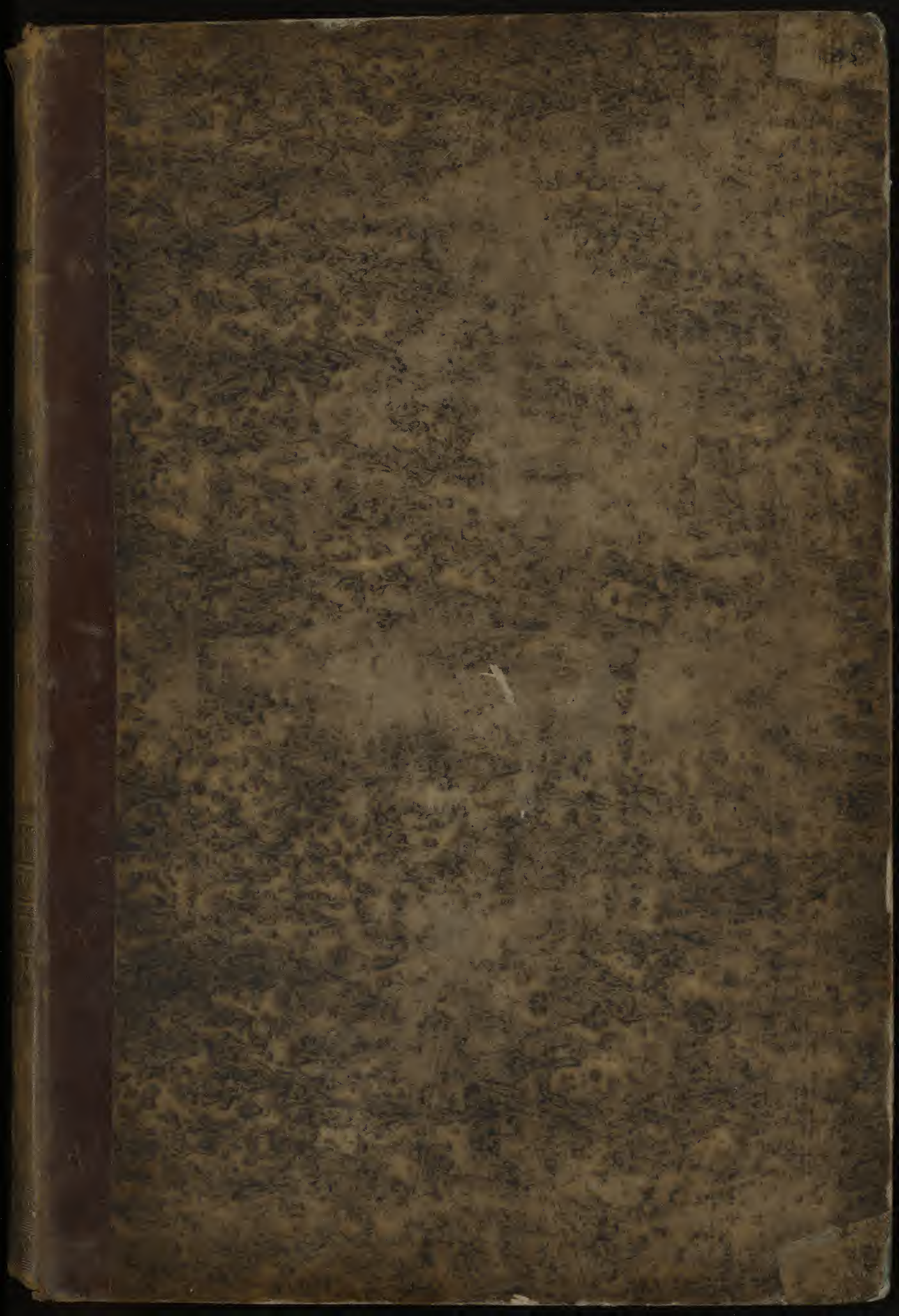


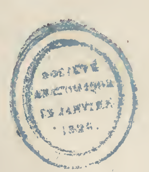
ANATOMIE
DE L'HOMME,

OU

DESCRIPTION ET FIGURES

LITHOGRAPHIÉES

DE TOUTES LES PARTIES DU CORPS HUMAIN;



PAR JULES CLOQUET,

DOCTEUR EN MÉDECINE, CHIRURGIEN EN SECOND DE L'HÔPITAL SAINT-LOUIS, PROSECTEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, PROFESSEUR D'ANATOMIE, DE PHYSIOLOGIE ET DE CHIRURGIE;
MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE, DE LA SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE;
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES NATURELLES DE PHILADELPHIE, DU LYCÉE D'HISTOIRE NATURELLE ET DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK.

PUBLIÉE PAR C. DE LASTEYRIE, ÉDITEUR.

Mirantur aliqui altitudines montium, ingentes fluctus maris, altissimos lapsus fluminum, et gyros siderum: relinquunt seipsos nec mirantur!

SAINT AUGUSTIN.

TOME TROISIÈME.

Névrologie.

PARIS,

A L'IMPRIMERIE LITHOGRAPHIQUE DE M. ENGELMANN ET COMPAGNIE,
rue du Faubourg Montmartre, n°. 6, *Cité Bergère;*
CHEZ M. LE COMTE DE LASTEYRIE, RUE DE GRENELLE SAINT-GERMAIN, N°. 59.
Et chez les principaux Libraires de France et de l'Étranger.

DE L'IMPRIMERIE DE A. BELIN, RUE DES MATHURINS SAINT-JACQUES, N°. 14.
1828.

TROISIÈME PARTIE.

DU SYSTÈME NERVEUX,

OU

DES ORGANES DE L'INNERVATION.

LE système nerveux présente une série d'organes, un ensemble dont les diverses parties se tiennent et sont en quelque sorte enchaînées les unes avec les autres.

Ce système consiste, 1° en une masse centrale, nommée *encéphale*, résultant elle-même de la réunion de plusieurs parties très-différentes par leur volume, leur situation, leur forme et leur texture, et qu'on appelle le *cerveau*, le *cervelet*, la *protubérance cérébrale* et la *moelle épinière*; 2° en cordons blanchâtres, rameaux qu'on nomme des *nerfs*; 3° et enfin en de petites masses grisâtres appelées des *ganglions nerveux*.

La forme du système nerveux est en général symétrique. Cette symétrie est très-marquée dans les parties centrales, l'encéphale. Les nerfs qui tiennent immédiatement à la moelle sont tous symétriques, à l'exception du pneumo-gastrique qui se distribue à des organes asymétriques. Tous cependant cessent d'être, dans leurs dernières ramifications, aussi réguliers des deux côtés qu'à leurs troncs. Les ganglions et les nerfs de la vie organique participent à l'irrégularité des viscères auxquels ils se distribuent.

Les masses du système nerveux sont profondément cachées dans le corps, ainsi que le commencement des cordons nerveux; les extrémités seules des nerfs aboutissent aux tégumens et aux surfaces des membranes muqueuses.

Le système nerveux est formé de deux substances qu'on distingue d'après leur couleur et leur situation respectives, en *blanche* ou *médullaire*, et en *grise* ou *corticale*.

La substance *nerveuse blanche*, appelée aussi *médullaire*, parce que le plus souvent elle est entourée par l'autre, présente plusieurs nuances de blanc : elle est molle, légèrement élastique et comme glutineuse. Quand on la coupe, elle paraît uniforme en couleur et homogène, seulement on y voit une grande quantité de petits points rouges qui dépendent du sang renfermé dans les vaisseaux capillaires qui la pénètrent.

Dans beaucoup d'endroits, la substance blanche paraît évidemment formée de fibres très-fines. Ces fibrilles, parallèles ou concentriques, forment des faisceaux dont la direction varie. On peut supposer que la disposition fibreuse existe dans toutes les parties de cette substance : on l'a trouvée partout où on l'a cherchée, et elle offre toujours la même disposition dans les diverses parties de l'encéphale. D'ailleurs, presque constamment on éprouve plus de facilité à déchirer cette substance dans un sens que dans l'autre, et cela, précisément dans le sens de la direction de ses fibres.

La substance *grise*, nommée *corticale*, parce qu'elle enveloppe souvent la précédente, est molle, spongieuse, comme vasculaire. Elle varie pour la couleur, du gris de plomb à une teinte brune noirâtre; elle est toujours plus molle et plus vasculaire que la substance blanche; elle ne présente pas non plus comme elle, dans sa déchirure, une apparence fibreuse; elle est rougeâtre chez les enfans, cendrée chez les vieillards, et souvent très-pâle ou incolore chez les hydropiques.

Les deux substances nerveuses sont diversement entremêlées l'une avec l'autre dans les différentes parties du système nerveux. Dans les hémisphères du cerveau et du cervelet, la substance blanche est entourée par la grise, qui lui forme une sorte de couche corticale; dans la moelle épinière, c'est la substance blanche, au contraire, qui entoure la grise; dans la moelle allongée, dans les pédoncules du cerveau et du cervelet, on observe des masses de substance grise, enveloppées de substance blanche, des lames ou couches alternatives des deux substances, des cordons de l'une et de l'autre, qui se croisent ou se traversent réciproquement; dans les ganglions, une substance grise particulière, traversée par des fibres blanches; dans les nerfs seulement des fibres blanches.

La substance blanche forme un tout continu. La substance grise ne se trouve que par masses isolées, et on la rencontre toujours aux endroits où s'implantent les extrémités centrales des nerfs, et dans ceux où les fibres blanches prennent de l'accroissement et semblent s'épanouir.

Les deux substances examinées au microscope paraissent, dans toutes leurs parties, composées de globules demi-transparens, réunis par une substance diaphane et visqueuse. On ignore complétement la structure de ces globules, qui sont au moins huit fois plus petits que ceux du sang.

Les frères Wenzell pensent que les globules sont des vésicules remplies de substances médullaires ou cendrées, suivant les parties, et qui se touchent et adhèrent les unes aux autres.

M. Edwards a constaté que ces globules sont réunis en séries, de manière à former des fibres primitives dont la longueur est assez considérable. Enfin, suivant M. Carus, les globules nerveux sont disposés en amas dans les masses centrales qui agissent par irradiation, et en lignes régulières dans les nerfs qui n'agissent que comme des conducteurs.

Les vaisseaux sanguins du système nerveux sont fort nombreux; ils se divisent d'abord en un réseau très-fin dans les enveloppes de ce tissu, pénètrent ensuite la substance grise où ils sont très-abondans, et la substance blanche où ils sont encore plus ténus, mais moins nombreux.

On n'a point encore pu découvrir de vaisseaux lymphatiques dans le système nerveux. L'analyse du cerveau, faite par M. le professeur Vauquelin, a fourni les résultats ci-après : Eau 8,000; matière grasse blanche 4,53; matière grasse rougeâtre 0,70; albumine 7,00; osmazome 1,12; phosphore 1,50; acides, sels et soufre 5,15. M. Vauquelin pense que la moelle et les nerfs ont la même composition que le cerveau. M. Chevreul a trouvé dans le sang la matière caractéristique de la substance nerveuse, la *cérébrine*. Nous examinerons la forme, la structure et les connexions des diverses masses nerveuses qui forment l'encéphale, en étudiant cet organe lui-même.

Les nerfs sont des prolongemens du système nerveux, qui, sous forme de cordons blanchâtres, tiennent par une de leurs extrémités aux masses centrales de ce système, et par l'autre se rendent aux tégumens, aux organes des sens, aux muscles et aux vaisseaux.

Les nerfs sont disposés par paires semblables à droite et à gauche. On doit admettre, avec M. Soëmmerring, quarante-trois paires de nerfs, savoir :

1° Les nerfs olfactifs ou de la première paire;
2° Les nerfs optiques ou visuels ou de la seconde paire;
3° Les nerfs moteurs des yeux ou de la troisième paire;
4° Les nerfs pathétiques ou de la quatrième paire;
5° Le nerf trifacial ou de la cinquième paire;
6° Le nerf moteur oculaire externe ou de la sixième paire;
7° Le nerf facial ou de la septième paire;
8° Le nerf auditif ou de la huitième paire;
9° Le nerf glosso-pharyngien ou de la neuvième paire;
10° Le nerf vague ou de la dixième paire;
11° Le nerf accessoire ou de la onzième paire;
12° Le nerf hypoglosse ou de la douzième paire;
13° Les nerfs spinaux, au nombre de trente paires;
14° Le grand sympathique, qui forme la quarante-troisième paire.

Les nerfs ont en général une forme cylindrique; leurs troncs se divisent en branches, celles-ci en rameaux, et ces derniers en ramifications de plus en plus tenues. Les rameaux sont plus gros dans leur ensemble que les troncs dont ils proviennent; par conséquent, les nerfs vont en grossissant depuis leur origine jusqu'à leur terminaison. Les troncs sont légèrement renflés à leur point d'origine.

Les nerfs présentent à leur surface des rides transversales qui paraissent destinées à permettre leur alongement dans les divers mouvemens des parties au milieu desquelles ils sont situés.

L'origine des nerfs se trouve à l'endroit où ils tiennent au centre nerveux. Aucun nerf ne naît du cerveau ni du cervelet; ils proviennent tous de la moelle.

L'origine des nerfs est ordinairement plus profonde qu'elle ne le paraît d'abord, et se trouve au-delà du point d'où ils se détachent des masses nerveuses.

Les nerfs s'entrecroisent-ils à leur origine ? Il n'y a pas d'entrecroisement sensible pour les nerfs de la moelle épinière, ni pour ceux qui viennent de cette moelle prolongée dans le crâne, si ce n'est pour les nerfs optiques dont l'entrecroisement est mis hors de doute par des observations d'anatomie comparée et pathologique. Les pyramides antérieures de la moelle s'entrecroissent manifestement.

Les nerfs naissent presque tous profondément de la substance grise et non de la blanche qui la recouvre, et sous laquelle ils ne font que s'enfoncer, ce qu'il est très-facile de vérifier sur les nerfs de la moelle épinière.

Ces derniers naissent de la moelle par deux racines, l'une antérieure et l'autre postérieure. Les racines postérieures sont plus volumineuses que les antérieures, pour les nerfs brachiaux; le contraire a lieu pour les nerfs cruraux. Ces racines se réunissent dans les trous de conjugaison où la postérieure présente un renflement gangliforme auquel l'antérieure est seulement accolée et qu'elle ne concourt point à former. Dans le crâne, les nerfs n'offrent pas de racines aussi distinctes. A l'endroit où ils se détachent de la moelle alongée, leur enveloppe extérieure (le névrilème) les abandonne et se confond avec la pie-mère; leur substance medullaire seule se continue avec celle de l'encéphale.

Les nerfs se divisent dans leur trajet. Cette division est une simple séparation des filets qui les composent et sous ce rapport ne ressemble pas à celle des vaisseaux.

Les nerfs communiquent entr'eux, 1° par des anastomoses; 2° par des plexus; 3° par des ganglions.

On appelle *anastomose* la réunion de deux nerfs entr'eux. Dans ces anastomoses il y a véritablement communication des filets, abouchement de leur canal; elles s'observent tantôt entre les branches d'un même nerf, tantôt entre des nerfs différens, rarement entre les nerfs d'un côté et ceux du côté opposé.

Les *plexus* ne sont que des anastomoses multipliées. Les branches qui sortent de ces réseaux tirent à la fois leur origine de plusieurs des nerfs qui les forment. Les uns ont pensé que dans les plexus il n'y avait qu'un simple mélange intime des nerfs; d'autres, au contraire, ont admis qu'ils contenaient de la substance grise, et les ont considérés comme une nouvelle origine des nerfs qui en émanent.

Le mode de terminaison des nerfs est peu connu: vers leurs extrémités ils paraissent se dépouiller de leur névrilème et deviennent très-mous. A mesure qu'ils approchent de leur terminaison, ils semblent se renfler, puis s'aplatir, et bientôt il est impossible de les suivre jusqu'à leurs dernières extrémités. Les nerfs, en se terminant, se fondent-ils dans les organes, s'identifient-ils avec leur substance, ou bien sont-ils seulement entourés d'une atmosphère nerveuse qui étend son action aux parties voisines? Ces deux opinions ne sont fondées sur aucun fait positif; elles sont entièrement hypothétiques.

D'après les recherches de Prohaska et de Reil, les nerfs sont composés de cordons et ceux-ci de filamens dont la ténuité est égale à celle des fils du ver à soie. Ces filamens sont de même nature que les filets médullaires du cerveau et de la moelle épinière; ils n'en diffèrent que parce qu'ils sont plus distincts, plus séparés les uns des autres, et parce qu'une membrane propre les entoure. Cette membrane, appelée *névrilème*, forme une enveloppe générale aux nerfs, et fournit des enveloppes partielles aux cordons nerveux, ainsi qu'aux filamens qui les composent. Le névrilème est résistant, de nature fibreuse, et représente un assemblage de petits canaux, lorsqu'on l'a séparé de la substance médullaire. Ces canaux s'unissent entr'eux et s'abouchent de distance en distance: par conséquent les nerfs ne sont pas composés de filets qui se distinguent dans toute leur longueur. A la partie supérieure et à la partie inférieure des nerfs, les filets nerveux ne sont pas simplement accolés, ils s'envoient des filamens réciproques, comme on le remarque dans les plexus. Vers l'origine des nerfs, la portion du névrilème qui constitue leur enveloppe générale, se continue la pie-mère; les gaînes intérieures des filets nerveux se ramollissent et se perdent insensiblement, de sorte que ces derniers paraissent à nu dans le centre du nerf. A leur terminaison, les nerfs se dépouillent aussi de leur enveloppe névrilématique. Les canaux du névrilème envoient par leur face interne des prolongemens très-déliés qui traversent la substance médullaire, la soutiennent et la fixent. Les gaînes névrilématiques sont unies entr'elles par du tissu cellulaire. Les nerfs reçoivent beaucoup de vaisseaux, lesquels pénètrent entre les cordons qui les composent et se divisent pour la plupart en deux rameaux, l'un direct et l'autre rétrograde. Ces vaisseaux sont très-fins, et couvrent le névrilème de leur nombreuses ramifications. On n'a point encore découvert de vaisseaux lymphatiques dans les nerfs.

Les *ganglions nerveux* sont des corps de forme variable, en général arrondis et applatis, composés de filets médullaires et d'une substance propre; ils sont placés sur le trajet des nerfs et surtout de ceux des organes de la vie nutritive.

M. A. Béclard divise les ganglions en deux sortes : 1° Les ganglions des nerfs encéphalo-rachidiens; les uns, les plus nombreux et les plus réguliers, appartenant aux nerfs à double racine; quelques autres placés dans le trajet des nerfs à une seule racine; 2° Les ganglions des deux nerfs sympathiques, les uns formant une double série longitudinale, et quelques autres rapprochés de la ligne médiane.

Les ganglions sont très-nombreux et tous situés au tronc. Leur volume varie depuis celui d'une grosse olive jusqu'à celui d'un grain de millet.

Ils sont composés de deux substances intérieures : la première médullaire, blanche; la seconde pulpeuse, d'un gris rougeâtre. La substance médullaire est rassemblée en cordons et en fils, comme dans les nerfs. Ces filamens médullaires intérieurs sont visiblement la continuation des nerfs tenant aux ganglions; qui, en pénétrant dans les ganglions, abandonnent leur névrilême, lequel se confond avec la membrane extérieure de ces corps. Leur surface paraît entièrement unie avec la substance au milieu de laquelle ils sont plongés. Les filets médullaires ne présentent pas d'interruption dans les ganglions; ils établissent une liaison non-interrompue entre les cordons nerveux dans le trajet desquels les ganglions sont placés.

La substance propre des ganglions est un tissu cellulaire dont les interstices sont remplis d'une pulpe gélatineuse, d'une couleur rougeâtre cendrée, ou jaunâtre; elle n'est point unie de la même manière, à la substance nerveuse, dans tous les ganglions. On ignore sa nature intime.

Les ganglions sont entourés d'une membrane d'apparence fibro-celluleuse. Ils reçoivent beaucoup de vaisseaux; les artères forment d'abord un réseau dans leur membrane extérieure, et envoient ensuite des rameaux déliés dans leur tissu pulpeux. Les veines offrent la même disposition. On ne connaît pas les vaisseaux lymphatiques des ganglions.

M. Wutzer a constaté que les ganglions diffèrent des nerfs par une plus grande proportion de gélatine, et plus encore de l'encéphale par l'excès de gélatine, par une plus grande quantité d'albumine et par une moindre proportion de graisse.

Les propriétés vitales du système nerveux, dit M. A. Béclard, le distinguent essentiellement de tous les autres genres d'organes. Il possède une propriété active, tout-à-fait spéciale, qu'on appelle *force nerveuse, influence, puissance nerveuse;* elle se manifeste par les fonctions de ce système, désignées sous le nom collectif d'*innervation*.

L'innervation qui préside aux sensations et à la volition, tient sous sa dépendance, d'une manière plus ou moins directe, tous les phénomènes de la vie. Les sensations, les fonctions de l'intelligence, l'instinct, les sympathies, la transmission des volitions, les mouvemens, les phénomènes d'irritation, appartiennent à l'innervation. L'influence du système nerveux s'exerce aussi d'une manière plus ou moins directe sur toutes les autres fonctions, la digestion, la respiration, la circulation, les sécrétions, les exhalations, les absorptions, la calorification, la génération, etc.

Dans l'homme, le système nerveux forme un système unique, dont toutes les parties concourent à l'action de l'ensemble, à l'inervation; mais en outre chacune a sa fonction propre.

La masse nerveuse centrale, l'encéphale, est l'organe de l'intelligence. Les belles expériences de M. Flourens semblent avoir mis hors de doute, 1° que les hémisphères cérébraux sont le siége des fonctions intellectuelles; 2° que la moelle à l'endroit où elle est surmontée des tubercules quadrijumeaux est le point commun d'arrivée des sensations et de départ de l'influence nerveuse des mouvemens musculaires; 3° que le cervelet est le coordonnateur des mouvemens.

Les nerfs conduisent les impressions des surfaces vers le centre, et le principe des mouvemens du centre vers les muscles et les vaisseaux. Parmi les nerfs il y en a, 1° de *sensoriaux,* comme la première, la seconde paires et l'auditif; 2° de *moteurs,* comme la troisième, la quatrième et la sixième paires, l'hypoglosse; 3° de *mixtes,* c'est-à-dire conducteurs à la fois du sentiment et des mouvemens, composés par conséquent de filets sensoriaux et de filets moteurs distincts. Ce sont les nerfs spinaux, sous-occipital et trijumeaux. Les expériences de MM. Bell, Magendie, Béclard, ont démontré que la racine postérieure des nerfs spinaux est sensoriale, tandis que leur racine antérieure est motrice.

Les ganglions paraissent destinés à modifier l'action nerveuse, et, suivant quelques physiologistes, à former un système d'innervation spéciale, dont l'influence s'exerce particulièrement sur les organes de la vie végétative.

Après ces considérations générales sur le système nerveux, je vais faire connaître successivement : 1° Les organes des sens; 2° l'encéphale; 3° les nerfs.

CHAPITRE PREMIER.

Des organes des sens.

Les organes des sens, qui nous mettent en rapport avec les corps extérieurs et nous les font connaître, ont chacun une structure particulière. Ces organes sont ceux du tact ou du toucher, du goût, de l'odorat, de la vue et de l'ouïe.

§ Ier. *Des organes du tact et du toucher.*

De la peau.

La peau est une membrane composée, qui entoure le corps, en forme le tégument et se moule sur les organes qu'elle recouvre, qu'elle protège contre l'impression des corps extérieurs. Partout continue à elle-même, elle présente en plusieurs endroits sur la ligne médiane, une apparence de division qu'on nomme *raphé*, et qui est remarquable surtout à la lèvre inférieure, au périnée, à la partie inférieure du scrotum et de la verge. Au niveau de la bouche, des narines, des paupières, de l'anus et des organes de la génération, elle n'est point percée, mais se réfléchit, se continue, en changeant de caractères, avec les membranes muqueuses de ces parties. Elle envoie aussi des prolongemens dans le conduit auditif et les conduits excréteurs de la glande mammaire.

La surface externe de la peau est libre et en contact avec l'air ambiant. Elle présente des rides, des plis qui dépendent, 1° les uns de la contraction des muscles peauciers, comme à la face, au col, au pourtour de l'anus; 2° les autres de l'amaigrissement et de l'atrophie des organes sous-jacens, comme les rides qui sillonnent le front et les diverses parties du corps des vieillards; 3° enfin d'autres plis répondent aux articulations et dépendent de leurs mouvemens, comme ceux des mains et des pieds.

Outre ces rides, la même surface offre encore de petits sillons, séparés par des lignes saillantes et formées par des séries de papilles qui appartiennent à l'épiderme et aux autres couches superficielles de la peau. Ces rides sont diversement contournées en spirales à la paume des mains, sur la face palmaire des doigts, à la plante du pied et à la face correspondante des orteils; au dos de la main et au front, elles ont la forme de polygones; sur les joues, la poitrine, elles représentent des espèces d'étoiles.

La surface externe de la peau est surmontée par des poils de diverse nature; elle présente de petites ouvertures arrondies qui sont, les unes les orifices des glandes sébacées, les autres les porosités de l'épiderme par lesquelles sort la matière de la transpiration.

La surface interne ou adhérente de la peau tient aux parties qu'elle recouvre, par un tissu cellulaire qui est lâche dans certains endroits; dense, fibreux et très-serré dans d'autres, comme à la paume de la main, à la plante du pied, au crâne. On admet généralement que la peau est formée de plusieurs membranes superposées et intimement unies les unes aux autres. Ces membranes sont le derme, le corps muqueux de Malpighi et l'épiderme.

Le *derme* ou *corium* est une membrane fibro-cellulaire, blanche, qui constitue le feuillet le plus profond et le plus épais de la peau. Son épaisseur varie de deux lignes à un quart de ligne; au tronc, elle est plus grande à la partie postérieure qu'à l'antérieure; aux membres, à la face externe qu'à l'interne. La face profonde du derme offre des ouvertures aréolaires, coniques, dirigées plus ou moins obliquement. Ces aréoles sont très-grandes là où le derme a beaucoup d'épaisseur, comme à la plante des pieds, à la paume des mains, au dos; beaucoup plus petites et souvent à peine visibles, dans les endroits où le derme est très-mince, comme aux paupières, au scrotum, etc. (*pl.* CXVII, *fig.* 1, 2, 5.)

Les bords de ces aréoles se continuent avec le tissu sous-cutané; leur cavité est remplie de tissus cellulaire et adipeux, et traversée par les nerfs et les vaisseaux qui vont se distribuer au corps muqueux. Le fond des aréoles du derme est percé d'ouvertures très-petites qui répondent à la face superficielle de cette membrane.

La face superficielle du derme est en général unie et couverte d'un très-grand nombre d'éminences papillaires. Celles-ci sont de très-petites saillies de la surface du derme, disposées en double

ligne ; très-distinctes à la plante des pieds, à la paume des mains, et sur la pulpe des doigts, elles sont beaucoup moins marquées sur les autres parties du derme, et à peine visibles dans les endroits où cette membrane est fort mince. Ces papilles sont molles, cellulaires, érectiles, et pénétrées d'une grande quantité de filets nerveux et de ramifications vasculaires. (*pl.* CXVII, *fig.* 5, 10, 11, 12.)

Le derme est formé de filamens fibro-celluleux, denses, entrecroisés, comme feutrés, et d'autant plus serrés qu'on les examine plus près de la face externe de cette membrane. Par la décoction, il se fond en gélatine. Il est recouvert en dehors par le corps muqueux.

Le *corps muqueux de Malpighi* est une couche mince d'un tissu très-mou qui recouvre la face externe du derme. Il adhère intimement à cette dernière membrane dont il couvre les éminences papillaires, ainsi qu'à l'épiderme par lequel il est revêtu. Il est plus mince au niveau des éminences papillaires que dans leurs intervalles. C'est lui qui est le siége de la coloration de la peau ; aussi est-il bien plus facile de l'étudier sur les nègres que sur les individus de la race blanche. Il a l'apparence d'un réseau, mais n'est point percé. Ce tissu, suivant M. Béclard, consiste en un liquide plastique, en un tissu cellulaire à demi organisé. Le sang et les injections n'y font point découvrir de vaisseaux ; on ne peut point y suivre de filets nerveux, bien que M. Gall l'assimile à la substance nerveuse grise.

Le corps muqueux paraît formé de plusieurs couches superposées, d'une extrême ténuité, ce qu'on peut vérifier assez aisément sur la peau du nègre. M. Gaultier distingue, au corps muqueux, quatre couches qu'il fait connaître d'après leur ordre de superposition, en commençant de dedans en dehors, et qui sont : 1° des vaisseaux sanguins unis par un tissu blanc, isolés les uns des autres, contigus au derme, admettant une partie de la matière qui colore les tégumens : il les nomme *bourgeons sanguins ;* 2° un tissu blanc, formant une couche universelle, et qu'il désigne sous le nom de couche *albide profonde ;* 3° des petits corps colorés en brun chez les nègres et d'un blanc opaque chez les Européens. Il les appelle *gemmules ;* 4° une dernière couche blanche, contiguë à l'épiderme ; il la nomme couche *albide superficielle.* Je pense que les bourgeons sanguins de M. Gaultier ne sont que les éminences papillaires du derme ; du moins je n'ai jamais pu trouver de différence suffisante entre ces parties, pour les considérer d'une manière isolée. (*pl.* CXVII, *fig.* 5, 6, 7.)

Le pigmentum ou la matière colorante de la peau, a son siége principal dans la couche moyenne du derme, ce qu'on peut démontrer sur la peau du nègre. M. Gaultier pense que c'est dans les gemmules que réside spécialement cette matière colorante, carbonée, qui paraît sécrétée par le sang et passer des vaisseaux de la surface du derme dans le corps muqueux.

L'*épiderme, cuticule* ou *sur-peau*, est la plus externe des membranes de la peau ; elle forme, à la surface des tégumens, une espèce d'enveloppe mince, cornée, demi-transparente, grisâtre, qui les garantit de l'action des corps extérieurs. Sa surface libre présente les plis et sillons dont j'ai parlé en traitant de la peau en général, et se trouve percée d'une multitude de pores par lesquels s'échappe la matière de la transpiration. Sa face interne adhère assez intimement au corps muqueux, mais peut en être séparée sur le vivant par les applications irritantes, et sur le cadavre par la putréfaction. En détachant l'épiderme du corps muqueux, on observe entr'eux une foule de filamens très-fins, transparens, incolores, qui se rompent après s'être alongés et sont très-visibles aux endroits où l'épiderme a beaucoup d'épaisseur. Ces filamens paraissent être des vaisseaux exhalans et absorbans qui s'ouvrent à la surface externe de la peau. (*pl.* CXVII, *fig.* 4, 9.)

L'épiderme pénètre, en s'amincissant, dans les follicules sébacés et dans les bulbes des poils. Il consiste en une membrane plane et continue ; il n'est point formé d'écailles imbriquées, ainsi qu'on l'a avancé. C'est une véritable couche de matière cornée, inorganique, de mucus albumineux coagulé et desséché, excrétée par les couches superficielles du corps muqueux auquel elle reste adhérente.

L'épiderme est épais à la plante des pieds, à la paume des mains ; dans les autres parties, il est fort mince ; il est moins élastique que le derme, très-flexible et facile à déchirer.

Follicules sébacés ou *cutanés.* On nomme ainsi de petites utricules logées dans l'épaisseur de la peau, qui versent à la surface de cette membrane un liquide gras, onctueux, destiné à la lubréfier, à en entretenir la souplesse et la garantir de l'impression de l'eau. Ces follicules existent dans toute l'étendue de la peau, excepté à la paume des mains et à la plante des pieds. Ils sont fort abondans et plus volumineux sur les parties couvertes de poils, aux environs du nez, de la bouche, de l'anus, aux aisselles, aux aines, au conduit auditif, etc. (*pl.* CXVII, *fig.* 13.)

Ils consistent chacun en une petite ampoule formée par la peau amincie et réfléchie sur elle-même. Leurs parois sont couvertes de ramifications vasculaires très-déliées. Ils s'ouvrent par un orifice arrondi,

fort distinct à la surface de la peau. Dans l'état sain, les plus volumineux n'ont pas la grosseur d'un grain de millet; les autres sont beaucoup plus petits. Ils sont en général séparés les uns des autres; quelquefois plusieurs s'unissent ensemble; ils contiennent une matière oléo-albumineuse, demi-concrète, laquelle par la pression, s'échappe de leur orifice sous forme de filamens jaunâtres. (*pl.* CXVIII, *fig.* 4, 5.)

La peau reçoit une grande quantité de vaisseaux artériels, veineux, lymphatiques et de nerfs qui la pénètrent, en se divisant à travers les aréoles du derme, et vont s'épanouir à sa face superficielle, où, par leurs dernières divisions, ils forment les papilles et le réseau vasculaire. (*pl.* CXVIII, *fig.* 1, 2, 3.)

La peau est l'organe du tact et du toucher, au moyen des nerfs qui se distribuent en grande quantité dans son épaisseur et paraissent s'épanouir dans ses couches superficielles. C'est aussi un organe d'absorption, d'exhalation, de sécrétion, etc.

La peau présente des dépendances qui sont les ongles et les poils.

A. *Des ongles.*

Les ongles sont des plaques cornées qui naissent de la peau, et garnissent l'extrémité des doigts et des orteils, du côté de l'extension.

Plus larges et plus forts aux doigts qu'aux orteils, à l'exception de celui du gros orteil qui est très-épais, les ongles présentent trois parties; la racine, le corps et l'extrémité libre. La *racine* ou *l'extrémité adhérente* forme environ la cinquième partie de la longueur de l'ongle; elle est d'une couleur blanche, plus mince que le reste de l'ongle et reçue dans un sillon particulier de la peau. Le *corps* ou *la partie moyenne*, tient le milieu pour l'épaisseur entre la racine et l'extrémité libre. Sa face externe est lisse, convexe transversalement et couverte de sillons longitudinaux. Sa face interne est concave, munie de cannelures longitudinales, plus profondes que celles de la face externe; elle adhère très-intimement à la peau. La partie postérieure du corps de l'ongle, présente une tache blanchâtre, semilunaire, qu'on appelle la *lunule.* L'extrémité libre de l'ongle en forme la partie la plus épaisse; elle se prolonge au-delà du doigt et tend à se recourber vers sa pulpe en formant un crochet. Si on ne coupe pas cette extrémité, elle peut croître et former une espèce de corne de plusieurs pouces de longueur. (*pl.* CXVIII, *fig.* 6, 7, 8, 10.)

La face interne de l'ongle est intimement unie à la face externe du derme qui est dans cet endroit rouge et couverte de papilles disposées en séries linéaires, séparées par des canelures longitudinales. La racine de l'ongle est mince, très-molle, dentelée, et reçue dans un pli du derme dépourvu d'épiderme. Ce dernier, en effet, arrivé vers la racine de l'ongle, se réfléchit avec le derme, jusqu'au fond du sillon; de là il se prolonge sur la racine et sur la face externe de l'ongle, s'épanouit sur cette dernière, tandis que le derme s'enfonce sous sa face interne. Vers l'extrémité libre, l'épiderme du bout du doigt se réfléchit sous la face interne et s'y unit intimement. (*pl.* CXVIII, *fig.* 9.)

Les ongles ne présentent ni vaisseaux ni nerfs; ils paraissent inorganiques comme l'épiderme, et semblent une couche de matière cornée, sécrétée par le corps muqueux de la peau sous-jacente. Leurs propriétés chimiques sont celles de l'albumine coagulée. Ils ont pour usage de soutenir, de protéger et d'armer l'extrémité des doigts et des orteils.

B. *Des Poils.*

On nomme ainsi des filamens cornés, très-fins et plus ou moins longs, qui se montrent sur presque toutes les parties de la peau, à l'exception de la plante des pieds et de la paume des mains.

Les poils ont reçu divers noms et offrent des différences remarquables, suivant les régions qu'ils occupent. Au crâne on les nomme *cheveux.* Ce sont les poils les plus nombreux, les plus longs et les plus rapprochés. Les joues, le menton, la lèvre inférieure, sont occupés par la *barbe.* La lèvre supérieure porte les *moustaches;* les *sourcils* et les *cils* appartiennent aux yeux; les aisselles, les aines, le pubis, le scrotum, les environs de l'anus, le conduit auriculaire, l'entrée des narines présentent aussi des poils plus ou moins longs et forts. Les autres parties de la peau sont aussi couvertes de poils rares, à peine visibles, beaucoup plus fins que les précédens. Au tronc, ces poils sont plus nombreux à la face antérieure qu'à la postérieure; aux membres, il y en a plus à la face externe qu'à l'interne.

Les cheveux sont plus longs et plus nombreux chez les femmes que chez les hommes. Chez elles, il n'y a pas de barbe et très-peu de poils autour de l'anus, du moins chez le plus grand nombre.

Les poils varient pour la couleur, l'épaisseur, la longueur, suivant les diverses races humaines et les individus. Il y en a de noirs, de blonds, de châtains, de rouges, de blancs, etc. Chez les uns, ils sont longs, roides, plats; chez d'autres, courts, fins, comme lanugineux et crêpés, etc.

Les cheveux commencent à paraître avant la naissance; c'est à l'âge de la puberté que se montrent les poils des aisselles, des organes de la génération, dans l'un et l'autre sexes, la barbe chez les hommes: avec l'âge, les cheveux blanchissent. Les hommes deviennent bien plus fréquemment chauves que les femmes.

Chaque poil consiste en un bulbe et une tige.

Le *bulbe* ou *follicule des poils*, est situé dans l'épaisseur du derme ou au-dessous de lui. Il a une forme ovoïde. Par l'une de ses extrémités, celle qui pénètre obliquement à travers la peau, il communique à la surface de cette membrane; par l'autre, qui est profonde et garnie de quelques filamens en forme de racines, il est enfoncé dans le tissu cellulaire sous-cutané. A l'extérieur, il est formé d'une membrane capsulaire, blanche, ferme, coriace, qui se continue avec le derme par son extrémité superficielle. En dedans de cette membrane, on en trouve une autre mince, molle, rougeâtre qui semble être la continuation du corps muqueux. (*pl.* CXVIII, *fig.* 11, 16.)

La cavité du follicule est en grande partie remplie d'un *bourgeon* ou papille conique, adhérent par sa base au fond de la cavité, et dont le sommet libre s'élève vers l'orifice du follicule. Des vaisseaux sanguins arrivent à la papille, suivant M. Gaultier, par le goulot du bulbe, en rampant entre ses deux couches membraneuses, et suivant M. Beclard, par le fond. On peut suivre des filets nerveux jusque dans la racine du follicule; ces recherches sont faciles à faire sur les cils. M. Beclard regarde la racine du follicule comme formée par des vaisseaux, des nerfs et du tissu cellulaire. On trouve dans l'épaisseur du goulot du bulbe pilifère, plusieurs petits follicules sébacés, disposés en cercle. (*pl.* CXVIII, *fig.* 13.)

La tige cornée qui forme le poil, est implantée par une de ses extrémités dans le bulbe et libre dans le reste de son étendue. Sa forme est conoïde; elle s'amincit de plus en plus, et souvent est fendue par son extrémité libre. Sa base est creuse, logée dans le bulbe où elle embrasse la papille. La base du poil est toujours blanche et diaphane, et plus molle que le reste. La portion qui couvre immédiatement la papille, paraît fluide.

Le poil tient par sa base à la surface de la papille qui paraît le sécréter. L'épiderme, après s'être introduit à l'entrée du bulbe, se réfléchit sur la base du poil, s'unit et se confond avec sa surface sur laquelle il se perd.

La tige du poil consiste en une gaîne cornée, diaphane, presqu'incolore, et en une substance intérieure colorée, spongieuse, formée de filamens très-fins. Les poils de quelques animaux paraissent avoir une texture aréolaire. (*pl.* CXVIII, *fig.* 11, 12.)

Les poils sont entièrement dépourvus de vaisseaux et de nerfs. Ils ne sont ni sensibles, ni irritables.

Ils ont pour usage de protéger la peau, de s'opposer à l'entrée des corpuscules étrangers dans les cavités dont ils garnissent l'entrée. Ils sont aussi des organes de tact assez délicats, en ébranlant, lorsqu'ils rencontrent des corps extérieurs, la papille vasculaire et nerveuse sur laquelle ils sont implantés.

---

§ II. *De l'organe de la gustation.*

De la Langue.

La langue, qui est l'organe spécial du goût, occupe la plus grande partie de la cavité buccale, à la paroi inférieure de laquelle elle est fixée. Elle s'étend depuis l'os hyoïde jusque derrière les dents incisives. Circonscrite par l'arcade dentaire inférieure qui l'entoure, elle est remarquable par sa forme symétrique, sa texture essentiellement musculaire, la nature de la membrane qui l'enveloppe, et la grande quantité de nerfs et de vaisseaux qu'elle reçoit.

La langue a la forme d'une pyramide aplatie de bas en haut, dont la base serait dirigée en arrière.

Sa face supérieure est convexe d'avant en arrière, surtout vers son tiers postérieur. Elle offre, 1° un sillon médian qui la parcourt dans toute sa longueur et la divise en deux moitiés égales; 2° à l'extrémité postérieure de la ligne précédente, un trou nommé *borgne*, sorte de cul-de-sac dans lequel viennent s'ouvrir plusieurs follicules muqueux; 3° tout-à-fait en arrière, trois replis muqueux qui unissent la base de la langue à l'épiglotte et qu'on a désignés sous le nom de ligamens *glosso-épiglottiques*. Ces replis ont une forme triangulaire; l'un est médian, les deux autres sont latéraux; 4° au-devant de ces replis membraneux, des follicules muqueux irrégulièrement disséminés; 5° des papilles nombreuses. (*Pl.* CXIX, *fig.* 1.)

La face inférieure de la langue est libre dans son tiers antérieur. Au milieu, elle adhère à la partie postérieure de l'os maxillaire inférieur par un repli muqueux de forme triangulaire, nommé le *filet* ou le *frein* de la langue. Derrière ce repli, la face inférieure de la langue est fixée à l'os maxillaire et à l'hyoïde par les muscles génio-glosses et hyo-glosses. Ses parties latérales seules sont libres et forment de chaque côté une sorte de cul-de-sac avec la paroi inférieure de la bouche. (*Pl.* CXIX, *fig.* 2, n° 6 7.)

Les bords de la langue sont arrondis, épais en arrière, et s'amincissent en s'approchant de la pointe; vers la face supérieure, ils offrent quelques stries verticales formées par des papilles.

La pointe de la langue est arrondie et repose, dans l'état ordinaire, derrière les dents incisives inférieures. Sa base, épaisse au niveau du voile du palais, aux piliers duquel elle donne attache, s'amincit ensuite en descendant vers l'os hyoïde et se termine, en s'insérant à cet os, par un tissu cellulaire dense et par quelques fibres des muscles hyo-glosses et génio-glosses.

La langue est enveloppée par une membrane muqueuse qui se continue avec celle de la bouche et du pharynx. Cette membrane offre une organisation particulière; ainsi : 1° elle est recouverte d'une couche épidermique très-épaisse; 2° elle est hérissée d'une foule de petites éminences auxquelles on a donné le nom de *papilles*, et qui sont de forme et de nature différentes; savoir :

1° Les *papilles lenticulaires* ou *coniques*, dont le nombre varie de neuf jusqu'à quinze, sont placées sur deux lignes obliques qui forment, en se réunissant en arrière, vers le trou borgne, un V dont la base est dirigée en avant; elles sont plus ou moins saillantes, arrondies ou ovalaires à leur surface; semblables à un cône renversé, elles sont entourées d'un bourrelet muqueux dont elles sont séparées par un cul-de-sac circulaire, au fond duquel existent des cryptes muqueux. Ces papilles sont de vraies glandes mucipares qui reçoivent beaucoup de filets des nerfs glosso-pharyngiens. (*Pl.* CXIX, *fig.* 1, n° 11, *fig.* 5 *et* 6.)

2° Les *papilles fungiformes* sont plus nombreuses que les précédentes; disséminées près des bords et vers la pointe de l'organe, elles sont molles, d'apparence spongieuse, et faciles à reconnaître par leur tête arrondie que supporte un pédicule étroit. (*Pl.* CXIX, *fig.* 1, 2, 3.)

3° Les *papilles conoïdes* ou *filiformes*, sont les plus nombreuses de toutes; elles occupent l'espace compris entre les papilles lenticulaires, les bords et la pointe de la langue; elles ont en arrière un arrangement plus régulier qu'en avant; elles représentent autant de petits cônes très-fins et très-alongés, dont le sommet est libre et la base implantée sur la langue. Les postérieures sont plus volumineuses et verticales; les antérieures sont plus déliées et un peu inclinées; elles laissent souvent entr'elles des espaces qui ont l'apparence de gerçures irrégulières. Les papilles des deux dernières espèces sont formées par un entrelacement des filets du nerf lingual et un lacis vasculaire très-fin réunis par du tissu cellulaire. La membrane muqueuse de la langue est revêtue, ainsi que les papilles, par un épiderme fort distinct. On trouve entre ces parties un liquide coagulable peu abondant. (*Pl.* CXIX, *fig.* 1, 2, 7, 8, 9.)

Les autres parties qui entrent dans la composition de la langue sont, 1° les muscles stylo-glosses, hyo-glosses, génio-glosses et lingual.

Mon confrère M. Gerdy a fait dernièrement des recherches intéressantes sur l'organisation de la langue. Voici les faits principaux qu'il a fait connaître à ce sujet.

1° On trouve, au-dessous de la couche muqueuse, une *membrane propre*, dense et comme cartilagineuse, qui donne beaucoup de solidité aux insertions des fibres musculaires sous-jacentes; (*pl.* CXX, *fig.* 5, n° 5.)

2° Un *tissu jaune lingual* recouvre la base de la langue et tapisse la membrane précédente qui, dans cet endroit, est molle et n'a point la structure cartilagineuse. Ce tissu adhère à l'hyoïde, à l'épiglotte et à beaucoup de fibres musculaires : il est élastique et contient un grand nombre de follicules muqueux dans son épaisseur; (*pl.* CXX, *fig.* 1, n° 4.)

3° Un *muscle lingual superficiel* recouvre toute la surface supérieure et les bords de la langue. Il adhère fortement à la membrane, et s'attache en arrière au tissu jaune; il est composé de fibres qui, de ce tissu, se portent en avant, les unes sur la face supérieure de la langue, en convergeant sur la ligne médiane, les autres dessus et dessous ses bords jusqu'à la pointe; (*pl.* CXX, *fig.* 1, n° 13 13.)

4° Deux *muscles linguaux profonds*, sous forme de petits faisceaux alongés, sont placés de chaque côté sous les deux tiers postérieurs de la langue, entre les hyo-glosses et les génio-glosses; (*pl.* CXX, *fig.* 3, n° 12.)

5° Des *muscles linguaux transverses* sont situés sous le lingual superficiel; ils traversent toute la largeur de la langue, passent entre les fibres latérales du lingual superficiel, qu'ils croisent à angle droit à peu près, et s'attachent à la membrane de la langue sous les bords de cet organe. Ils sont divisés sur la ligne médiane par un raphé fibro-celluleux, et deviennent graduellement de plus en plus courbes vers la base de la langue; (*pl.* CXX, *fig.* 4, n° 14.)

6° Des *muscles linguaux verticaux* s'étendent de la membrane de la surface supérieure de la langue à la même membrane de la face inférieure, en traversant toute son épaisseur. Leurs fibres passent entre celles des linguaux transverses qu'elles croisent à peu près comme les fils des toiles; ils se courbent et deviennent de plus en plus obliques vers la base de l'organe; (*pl.* CXX, *fig.* 7, 8, 9, n° 5 5.)

7° Les muscles stylo-glosses se confondent, sous les bords de la langue, avec les fibres latérales du lingual superficiel et du lingual profond au-devant de l'hyo-glosse. De leur réunion s'élèvent quelques fibres qui se portent obliquement en haut et en avant, jusqu'à la membrane de la langue;

8° Les fibres postérieures des muscles hyo-glosses se confondent en partie avec celles du lingual superficiel sur les bords de la langue;

9° Les fibres des muscles génio-glosses se portent en rayonnant, de l'apophyse géni aux trois quarts postérieurs de la langue, sur la ligne médiane, jusqu'à l'os hyoïde, au tissu jaune et à la membrane propre. Elles traversent de bas en haut les muscles linguaux transverses, le lingual superficiel et se courbent légèrement en haut et au-dehors, dans l'épaisseur même de la langue; (*pl.* CXX, *fig.* 5, n° 7 8.)

10° Les muscles glosso-staphylins, placés dans l'épaisseur des piliers antérieurs du voile du palais, se perdent sur les côtés de la langue, en se confondant avec les muscles lingual superficiel et stylo-glosse.

La langue reçoit 1° la branche linguale du nerf maxillaire inférieur, 2° les nerfs glosso-pharyngien et grand hypoglosse. Les filets de ces deux derniers appartiennent spécialement à ses muscles ou à ses follicules mucipares, et ceux du premier à la membrane muqueuse et aux papilles côniques en particulier; 3° les deux artères linguales et les veines correspondantes; 4° des vaisseaux lymphatiques qui se rendent dans des ganglions placés sur le bord des muscles hyo-glosses; 5° un tissu cellulaire graisseux qui occupe les intervalles des muscles, et paraît disséminé entre leurs fibres charnues vers la face supérieure.

La langue est l'organe spécial du goût. Essentiellement musculaire, douée d'une extrême mobilité, elle concourt, avec les autres parties de la bouche, à la succion, à la mastication, à la déglutition, à l'expuition, à la prononciation, etc.

§ III. *Des organes de l'olfaction ou du nez et des fosses nasales.*

1° Du Nez.

Le nez est une éminence de forme pyramidale, qui couvre et protège l'ouverture antérieure des fosses nasales. Placé sur la ligne médiane, il est borné en haut par le front, en bas par la lèvre supérieure, et sur les côtés par les orbites et les joues.

Ses faces latérales sont séparées de ces dernières par un sillon demi-circulaire, et se réunissent au milieu

par un bord saillant, qu'on nomme le *dos du nez.* Ce bord se termine en bas par une extrémité arrondie, nommée le *lobe.* Au-dessous de celui-ci sont deux ouvertures, toujours béantes, séparées par une cloison qui se continue avec celle des fosses nasales, et qu'on appelle *narines.* Celles-ci sont bornées au-dehors par les *ailes du nez.* Au-dessous de la cloison existe une gouttière superficielle, verticale, qui divise la lèvre supérieure en deux parties. (*Pl.* CXXI, *fig.* 1.)

Le nez est ordinairement placé sur la ligne médiane; il n'est pas rare de le voir incliné à gauche ou à droite, mais surtout dans ce dernier sens.

Les variétés nombreuses de forme du nez, peuvent être rapportées à trois espèces principales, 1° le *nez aquilin,* qui est alongé, pointu et légèrement incliné en bas; 2° le *nez camard* ou *épaté,* qui est large, comme écrasé, et dont les narines sont dirigées en avant; 3° le *nez retroussé,* dans lequel le lobe se relève fortement. On trouve, outre ces variétés de forme générale du nez, d'autres qui ne portent que sur quelques-unes de ses parties; ainsi le dos du nez, ordinairement convexe et gibbeux, est, chez quelques individus, déprimé et concave; les narines sont tantôt resserrées, étroites, et tantôt larges et dilatées; elles sont horizontales ou plus ou moins obliques, etc.

Structure du nez. Outre les os propres du nez et les apophyses montantes des os sus-maxillaires qui entrent dans la composition de cet organe, on trouve encore une couche dermoïde, des fibro-cartilages membraneux, un cartilage, des muscles, des vaisseaux et des nerfs:

1° *La peau* qui couvre le nez est lisse, fine, dépourvue de poils et assez adhérente aux parties sous-jacentes, surtout inférieurement. Elle renferme une grande quantité de follicules sébacés dont les plus volumineux se trouvent vers la rainure des ailes du nez; (*pl.* CXXI, *fig.* 1.)

2° *Les muscles du nez* sont les pyramidaux, les transverses, les élévateurs communs des ailes du nez et de la lèvre supérieure, les abaisseurs des ailes du nez;

3° *Le cartilage du nez* est placé sur la ligne médiane, et divisé en trois portions, une moyenne et postérieure, nommée *cartilage de la cloison,* et deux latérales et antérieures, connues sous le nom de *cartilages latéraux.* Le cartilage de la cloison est une lame épaisse, de forme triangulaire, verticalement placée, qui se prolonge dans les fosses nasales. Ses deux faces sont latérales, rugueuses, comme chagrinées, et tapissées par la membrane pituitaire. Son bord supérieur est épais, inégal, et uni au bord inférieur de la lame verticale de l'ethmoïde. Son bord inférieur offre deux portions : l'une postérieure, oblique en bas et en avant, est reçue dans le bord correspondant du vomer; l'autre antérieure, arrondie, libre, est placée entre les branches internes des fibro-cartilages des narines. (*Pl.* CXXI, *fig.* 3, n° 3, *fig.* 7, 8; *pl.* CXXIII, n° ˮ ˮ.)

Son bord antérieur est saillant, sous-cutané, plus épais en haut qu'en bas, et se réunit dans ce dernier sens avec le bord inférieur, sous un angle obtus. Par sa partie supérieure, ce bord fournit deux expansions latérales qui lui sont continues en haut, et s'en trouvent séparées en bas par une fente. Ces *cartilages latéraux* ont une forme triangulaire. Ils se portent obliquement sur les côtés du nez, au-dessous de ses os propres. Ils sont fixés à ces derniers, aux apophyses montantes des os sus-maxillaires et aux fibro-cartilages des narines, par des membranes fibro-celluleuses serrées. Recouverts en dehors par le muscle triangulaire du nez, ils sont revêtus en dedans par la membrane pituitaire; (*pl.* CXXI, *fig.* 2, n° 3, *fig.* 3, n° 3, *fig.* 6.)

4° *Les fibro-cartilages des narines* représentent une ellipse tronquée en arrière. Ils sont recourbés sur eux-mêmes et formés de deux branches coudées à angle en avant. De ces branches, l'interne est contiguë à la cloison, horizontale et ordinairement un peu inférieure à l'externe. Tapissée en dehors par la membrane pituitaire, elle répond en dedans et en arrière au cartilage de la cloison; en dedans et en avant, à celle du côté opposé, dont elle est séparée par du tissu cellulaire. En arrière, elle se termine en pointe. La branche externe, dirigée en haut et en arrière, plus large, plus élevée que la précédente, est unie par une membrane fibro-celluleuse aux cartilages latéraux et à celui de l'aile du nez. Elle est recouverte en dehors par le muscle triangulaire, et en dedans par la membrane pituitaire; (*pl.* CXXI, *fig.* 2, n° 4, *fig.* 3, n° 6, *fig.* 9, 10.)

5° *Fibro-cartilages des ailes du nez.* Leur grandeur et leur forme offrent beaucoup de variétés. Situés à la partie postérieure des ailes, ils sont souvent partagés en plusieurs plaques irrégulières; ils sont recouverts par une membrane fibreuse laquelle les fixe aux cartilages latéraux, à ceux des narines et au rebord concave de l'os maxillaire qui concourt à former l'ouverture antérieure des fosses nasales. (*Pl.* CXXI, *fig.* 2, n° 6, *fig.* 9 *et* 10, n° 4.)

Ces fibro-cartilages ont pour usage de soutenir le nez, de déterminer sa forme; par leur souplesse et

leur élasticité, ils tiennent les narines constamment ouvertes et leur permettent des mouvemens de dilatation et de resserrement;

6° Les vaisseaux et les nerfs du nez seront décrits plus tard.

2° Des Fosses nasales et de la Membrane pituitaire.

Les fosses nasales, que nous avons décrites avec les autres cavités osseuses de la face, sont recouvertes par une membrane muqueuse qu'on appelle *pituitaire*, *olfactive* ou *membrane de Schneïder*. Cette membrane couvre et masque tous les sillons, toutes les inégalités qu'on observe sur les os, isolés des parties molles. Elle tapisse les fosses nasales dans toute leur étendue, et la partie interne du nez, depuis les narines jusqu'au pharynx, endroit où elle se continue avec celle de l'arrière-bouche, du voile du palais et de la trompe d'Eustachi, tandis qu'en avant elle semble naître insensiblement de la peau. Son trajet est fort compliqué.

Après avoir revêtu la paroi inférieure des fosses nasales, elle remonte en dehors dans le méat inférieur, le tapisse, s'introduit dans le canal nasal, va se continuer avec la membrane muqueuse du sac et des conduits lacrymaux, et par leur moyen avec la conjonctive. Au niveau de l'orifice inférieur du canal nasal, elle forme un petit repli valvulaire, dont la forme varie suivant les individus.

La membrane pituitaire passe du méat inférieur sur le cornet correspondant qu'elle enveloppe, et auquel elle adhère peu. Elle forme vers son bord inférieur une sorte de repli ou bourrelet, qui se perd insensiblement en arrière sur la paroi externe des fosses nasales.

Elle remonte au-dessus du cornet inférieur, pénètre dans le méat moyen, et le revêt. En haut et en avant de ce méat, elle s'introduit dans un canal évasé (*infundibulum*) par lequel elle passe dans les cellules antérieures de l'ethmoïde, et de là dans les sinus frontaux : elle revêt toutes ces cavités. Vers le milieu du méat moyen, elle s'engage dans une ouverture plus ou moins étroite qui conduit dans le sinus maxillaire; elle tapisse ce sinus dans toute son étendue, en formant autour de son orifice un repli entre les deux feuillets duquel on trouve des follicules muqueux. La membrane olfactive convertit l'entrée du sinus maxillaire en un canal étroit, oblique d'avant en arrière, dont l'orifice est placé au devant de l'ouverture osseuse. Elle abandonne le méat moyen pour s'étendre sur la surface convexe du cornet moyen, forme sur le bord inférieur de ce dernier un repli arrondi qui se termine en pointe à sa partie postérieure, et se perd sur la paroi externe des fosses nasales.

Arrivée dans le méat supérieur, elle s'introduit dans les cellules ethmoïdales postérieures, qu'elle revêt comme les antérieures; elle couvre le trou sphéno-palatin, qui lui transmet des vaisseaux et des nerfs. Elle remonte ensuite à la voûte des fosses nasales, où elle recouvre la face inférieure de la lame criblée de l'ethmoïde; bouche les trous olfactifs qui lui transmettent les nerfs du même nom. En arrière, elle revêt la face antérieure du corps du sphénoïde, s'enfonce dans les sinus sphénoïdaux, en formant à leur orifice un repli qui en rétrécit l'entrée. En avant, elle tapisse la face postérieure des os propres du nez, les cartilages et les fibro-cartilages de cet organe, et vient se continuer avec la peau, à l'entrée des narines, où elle est garnie de poils roides, plus ou moins nombreux. (*Pl.* CXXII, *fig.* 1, 7, 8.)

La membrane pituitaire descend de la voûte des fosses nasales sur la cloison et la tapisse sans former aucun pli, jusqu'à l'endroit d'où nous l'avons supposée partir.

Organisation de la membrane pituitaire. Semblable aux autres membranes muqueuses par sa structure considérée d'une manière générale, par le fluide visqueux qu'elle fournit, la membrane olfactive offre néanmoins des caractères spéciaux d'organisation, relatifs aux fonctions qu'elle remplit. Elle est plus épaisse que la plupart des autres membranes du même genre et sa couleur rouge est plus foncée. Sa coloration varie dans les divers points de son étendue; elle est bien plus intense sur les cornets et les parois des fosses nasales, que dans les sinus et les cellules ethmoïdales; dans ces dernières cavités, elle est fort mince et très-pâle.

Cette membrane est formée de deux feuillets distincts, dont l'un est muqueux, tandis que l'autre, de nature fibreuse, n'est bien évidemment que la périoste ou le périchondre des fosses nasales. Ces deux feuillets sont intimement unis, bien qu'on puisse facilement les distinguer, l'un par sa couleur rouge, son apparence molle, spongieuse, vasculaire; l'autre par sa couleur blanche, sa texture dense, serrée, fibreuse.

Le feuillet muqueux est formé par un chorion fort épais et très-souple.

Lorsqu'on a injecté la membrane pituitaire et qu'on la plonge sous l'eau, on voit qu'elle est hérissée

de papilles nombreuses qui lui donnent un aspect tomenteux et sont bien plus prononcées dans les fosses nasales que dans les sinus. La base de ces villosités paraît de nature nerveuse. La membrane olfactive renferme dans son épaisseur des follicules muqueux très-petits, fort nombreux, et dont les orifices paraissent comme des piqûres d'épingle. Ces follicules sont plus prononcés sur les deux côtés de la cloison, sur les cornets moyens et inférieurs, sur le méat inférieur, aux environs de l'ouverture du sinus maxillaire, surtout vers le pharynx, que partout ailleurs. A la partie antérieure de la cloison, ils se réunissent souvent dans une grande lacune muqueuse (*pl.* CXXII, *fig.* 1, 2, 7, 8.)

La membrane pituitaire n'offre pas une structure uniforme dans toute son étendue. Auprès des narines, elle est pâle, lisse, garnie de poils assez nombreux, noirs et roides, destinés à empêcher l'introduction des corps étrangers qui voltigent dans l'air; elle devient très-rouge et comme fongueuse plus profondément. Dans les sinus, elle est pâle, entièrement dépourvue de follicules, demi-transparente, et adhère peu aux surfaces osseuses.

La membrane pituitaire reçoit le nerf olfactif qui est l'organe essentiel de l'olfaction et qui s'épanouit dans son épaisseur. Elle renferme encore beaucoup d'autres filets nerveux qui lui sont donnés par le nerf nasal interne de l'ophthalmique, par le rameau frontal du même tronc, par le ganglion sphéno-palatin, par le grand nerf palatin, par le nerf vidien et le rameau dentaire antérieur du nerf maxillaire supérieur (*pl.* CXXII, *fig.* 3, 4.)

Les artères de cette membrane sont très-nombreuses et se divisent en un réseau capillaire qui la pénètre de toutes parts. Elles sont fournies par les branches sphéno-palatine, sous-orbitaire, alvéolaire supérieure, palatine, ptérygo-palatine de l'artère maxillaire interne; par les branches sus-orbitaire et ethmoïdales de l'ophthalmique; par l'artère carotide interne; par la labiale supérieure, et par les dorsales du nez (*pl.* CXXII, *fig.* 5.)

Les veines des fosses nasales sont moins connues que les artères. Elles paraissent suivre assez exactement le trajet de ces dernières (*pl.* CXXII, *fig.* 6.)

Les vaisseaux lymphatiques de cette membrane sont à peine connus; on en a découvert quelques-uns qui accompagnent les vaisseaux sanguins et se rendent dans les ganglions jugulaires.

DE L'ORGANE DE LA VISION OU DE L'OEIL ET DE SES DÉPENDANCES.

Placés dans les cavités orbitaires, les yeux sont entourés de parties qui les protègent, les garantissent de l'action des corps extérieurs et servent à leurs mouvemens; ces organes accessoires constituent leurs dépendances : ce sont les sourcils, les paupières, la glande et les voies lacrymales.

1° *Des Sourcils.*

Les sourcils, dont la saillie, la largeur, l'épaisseur varient suivant les individus, sont deux éminences arquées, placées au-dessus des paupières, depuis la racine du nez jusqu'aux tempes. Convexes en haut, concaves en bas, ils reposent sur l'arcade sourcilière du coronal. Leur extrémité interne ou leur *tête* est plus saillante et plus épaisse que l'externe ou leur *queue* (*pl.* CXXIV, *fig.* 1, n°s 1 2 3.)

Les sourcils sont garnis de poils courts et roides, plus longs en dedans qu'en dehors, obliquement dirigés dans ce dernier sens et ayant ordinairement la même teinte que les cheveux. La peau dans laquelle sont implantés les bulbes de ces poils est assez épaisse, et repose, par l'intermède d'une couche de tissu cellulaire graisseux, sur les muscles frontal, orbiculaire des paupières et sourcilier.

Les nerfs des sourcils viennent des nerfs frontal et facial. Leurs artères viennent de l'ophthalmique et de la temporale; leurs veines se rendent dans les troncs veineux correspondans.

2° *Des Paupières.*

Espèces de voiles mobiles placés au-devant de l'œil, destinés à protéger cet organe, à le soustraire au contact de la lumière et des corps extérieurs par leur occlusion. Les paupières sont distinguées en supérieure et en inférieure : la première est séparée du front par le sourcil; la seconde se confond en bas avec la joue.

La paupière supérieure, plus large et plus mobile que l'inférieure, descend au-dessous du diamètre transversal de l'œil. Convexes en avant, concaves en arrière, pour s'accommoder à la forme du globe

PLANCHE CXVII.

FIG. 1. Elle représente la peau du talon d'un homme adulte, vue par sa face interne. Le tissu adipeux a été soigneusement enlevé, afin de laisser voir les fibres du derme, et les aréoles ou cellules alvéolaires qu'elles laissent entr'elles.

N° 1,1. Les aréoles du derme. — 2. Les filamens fibreux qui forment le corps du derme. —3. Épiderme coupé.

FIG. 2. La même pièce, coupée verticalement de la face profonde à la face superficielle de la peau, afin de faire voir les cellules alvéolaires du derme dans toute leur étendue.

N° 1,1,1. Les aréoles du derme, ouvertes dans toute leur longueur. — 2,2. Filamens fibreux du derme.—3. Épiderme.

FIG. 3. Elle représente une portion de l'épiderme et du corps muqueux réticulaire, prise au niveau de la joue d'un homme adulte, et vue par la face interne, afin de montrer les nombreuses racines des poils qui étaient implantées dans le derme.

FIG. 4. Elle représente l'épiderme et les ongles de la main gauche d'un enfant de quatre ans; ces parties sont détachées après un commencement de macération, et forment une sorte de gant : on aperçoit la disposition des rides de l'épiderme dans cette région de la peau.

FIG. 5. Section du derme, de sa face profonde à sa face superficielle, faite pour démontrer les aspérités et les sillons de la dernière de ces faces, d'après M. Gaultier.

N° 1. Face profonde du derme.—2,2,2. Aspérités du derme, creusées chacune d'un léger enfoncement.—3,3,3. Les sillons qui séparent les aspérités du derme.

FIG. 6. Elle représente une coupe de la peau, considérablement grossie, afin de faire voir la disposition des quatre couches, qui forment, d'après M. Gaultier, le corps muqueux réticulaire.

N° 1. Le derme hérissé de ses aspérités.—2. *Les bourgeons sanguins*, doubles, comme accolés, surmontant les aspérités du derme.—3. *Couche albide profonde*, recouvrant les bourgeons sanguins et pénétrant dans leurs intervalles.—4. *Les gemmules*, représentant une sorte de membrane, excavée à sa face interne, pour reposer sur les bourgeons sanguins, dont elle est séparée par la couche précédente.—5. *Couche albide superficielle*, recouvrant les gemmules.—6. Face externe de la peau.—7. Face interne du derme.

FIG. 7. Les bourgeons sanguins isolés, d'après M. Gaultier.

FIG. 8. Elle représente un morceau d'épiderme et du corps muqueux réticulaire de la peau du bras, vu par sa face interne.

N° 1,1,1. Petites excavations du corps muqueux réticulaire, qui reçoivent les aspérités du derme.—2,2,2. Les rides qu'on observe sur ces parties de la peau.

FIG. 9. Portion de la peau du talon, dont l'épiderme est en partie détaché et renversé. On voit les filamens ténus, que je regarde comme des vaisseaux exhalans qui passent de la peau à travers les porosités de l'épiderme.

N° 1. La face externe du derme dont les sillons et les aspérités sont très-visibles.—2. Épiderme et portion du corps muqueux réticulaire, détachés et renversés.—3,3. Filamens blancs, très-ténus, élastiques, extrêmement nombreux, qui passent du derme à travers l'épiderme.



Pl. CXVII.
Fig. 1
Fig. 5.
Fig. 2
Fig. 3.
Fig. 4
Fig. 10
Fig. 12
Fig. 11
Fig. 13
Fig. 6
Fig. 9
Fig. 8
Fig. 7
Dubourjal del.
Lith. de C. de Last.

de l'œil sur lequel elles reposent, les deux paupières présentent, sur leur face antérieure, des rides transversales qui disparaissent en grande partie lorsqu'elles sont fermées (*pl.* CXXIV, *fig.* 1, 2, 3, 4.)

Les bords libres des deux paupières, dirigés en bas pour la supérieure, en haut pour l'inférieure, éloignés l'un de l'autre ou immédiatement en contact, suivant que l'œil est ouvert ou fermé, sont taillés en biseau sur leur face interne, de sorte qu'ils forment par leur rapprochement un canal triangulaire dont la paroi postérieure est constituée par le globe de l'œil. Ce canal, plus large en dedans qu'en dehors, sert à conduire les larmes vers les points lacrymaux pendant le sommeil.

Ces bords se réunissent aux extrémités du diamètre transversal de l'œil, en formant deux angles, l'un interne, plus ouvert, appelé le *grand angle de l'œil;* l'autre externe, plus petit, nommé le *petit angle.* En dehors de ce dernier, on voit quelques rides qui se dirigent en rayonnant vers la tempe.

Les bords libres des paupières sont minces, arrondis et comme excavés dans l'étendue de deux ou trois lignes, vers le grand angle, endroit où ils correspondent à la caroncule lacrymale. Au moment où ils commencent à être épais et taillés en biseau, ils offrent un petit tubercule, au centre duquel on voit l'orifice des conduits lacrymaux. Dans le reste de leur étendue, ils présentent une série de petites ouvertures qui sont les orifices des follicules palpébraux, et plus en avant, près de la peau, une série de poils qu'on appelle les *cils* (*pl.* CXXIV, *fig.* 5, n°s 4 5 6.)

Les cils sont des poils durs et roides qui garnissent le bord libre de l'une et l'autre paupières; ils sont plus nombreux, plus forts et plus longs à la supérieure qu'à l'inférieure; ils sont aussi plus prononcés vers la partie moyenne de ces voiles mobiles que vers leurs extrémités; ils manquent entièrement entre l'angle interne de l'œil et les orifices des conduits lacrymaux, et sont implantés sur deux ou trois rangs. Ceux de la paupière supérieure sont recourbés en haut et ceux de l'inférieure en bas, de sorte qu'ils se touchent par leur convexité sans se croiser et sans pouvoir se mêler pendant l'occlusion de l'œil (*pl.* CXXIV, *fig.* 1, 3.)

Organisation des paupières.

Les parties qui entrent dans la composition des paupières sont la peau, des fibres musculaires, une membrane fibreuse, une membrane muqueuse, deux fibro-cartilages, des follicules sébacés, des vaisseaux et des nerfs.

1° La *peau des paupières* est très-fine et demi-transparente, surtout vers leurs bords libres. Elle est unie à la couche musculaire par un tissu cellulaire lamelleux, lâche, qui ne contient jamais de graisse.

2° La *couche musculeuse* des paupières est formée par le muscle orbiculaire. La supérieure reçoit en outre l'expansion fibreuse de son muscle élévateur.

3° La *membrane* fibreuse des paupières, située au-dessous de la couche musculeuse, n'existe que vers leur partie externe : la portion de cette membrane qui appartient à la paupière supérieure, reçoit ordinairement une lame fibreuse qui se détache de l'arcade orbitaire et se trouve placée entre le muscle palpébral et l'expansion aponévrotique de l'élévateur de la paupière supérieure ; celle de la pau-

---

FIG. 10. La face palmaire de l'extrémité des doigts auriculaire et médius, afin de faire voir la disposition des éminences papillaires, des sillons en spirales ou lignes flexueuses que présente la peau de ces parties.

FIG. 11. Elle représente le doigt annulaire, vu de profil. L'ongle et l'épiderme ont été enlevés. On voit distinctement les sillons et les saillies en spirales de la face palmaire, finir insensiblement sur les parties latérales du doigt.

FIG. 12. Elle représente le pouce de la main gauche, vu par sa face palmaire, et considérablement grossi, pour mieux faire connaître la disposition des cannelures et des éminences de la peau.
N° 1. L'ongle.—2. Sillons et éminences disposés en spirales.—3. Pli de l'articulation phalangienne.—4. Portion du pouce que soutient la première phalange.

FIG. 13. Elle représente le nez et la lèvre supérieure d'un homme adulte, dépouillée de l'épiderme, afin de faire voir les innombrables porosités de la peau, et les orifices des follicules sébacés.

PLANCHE CXVIII.

Fig. 1. Elle représente une portion de la peau du crâne d'un enfant, dont les artères sont injectées: les ramifications artérielles les plus grosses ont été séparées de leur tronc lorsqu'on a détaché la peau. Les ramifications les plus fines s'anastomosent toutes les unes avec les autres, en formant un réseau à mailles très-déliées.

Fig. 2. Elle représente les veines d'une portion de peau prise au-dessus de la malléole externe d'une jeune femme. Les veines les plus grosses sortent du tissu cellulaire pour se porter à la face interne de la peau, tandis que les ramifications les plus fines s'introduisent dans cette membrane, où elles représentent un réseau par leurs fréquentes anastomoses. Ces vénules diffèrent des artères représentées dans la figure précédente, parce qu'elles sont plus grosses, qu'elles sont moins flexueuses, et qu'elles forment des aréoles plus larges.

Fig. 3. Les vaisseaux lymphatiques d'une portion de peau, prise au-dessous de l'arcade crurale d'une jeune femme. Ces vaisseaux sont injectés au mercure.

N° 1. Vaisseau lymphatique remontant dans le tissu cellulaire sous-cutané.—2. Vaisseau lymphatique sous-cutané, séparé du tronc *n°* 1.—3,4. Autres rameaux du même vaisseau.—5. Point de réunion des deux rameaux précédens, et tronc commun qui en provient.—6. Autre rameau sous-cutané.—7,7. Vaisseaux lymphatiques pénétrant dans le tissu de la peau.—8,8,8. Vaisseaux pénétrant encore plus profondément dans la peau, et rendus visibles par les globules de mercure qui les remplissent.—9. Autre rameau sous-cutané naissant de la branche 4.—10,11. Autres vaisseaux très-déliés s'enfonçant dans la peau.—13. Rameaux sous-cutanés formant un réseau.—14. Vaisseaux lymphatiques abandonnant la peau pour s'enfoncer dans le tissu cellulaire.—15,16. Peau dépouillée de tissu cellulaire.—17,17. Tissu cellulaire graisseux sous-cutané.

Fig. 4. Elle représente une portion de la peau du nez d'un vieillard, coupée de sa face profonde à sa face superficielle, afin de faire voir la disposition des follicules sébacés. (Deux fois la grandeur naturelle).

Fig. 5. La même pièce considérablement grossie.

Fig. 1, face superficielle, et—2, face profonde du derme.—3,3. Deux follicules sébacés intacts, couverts de vaisseaux très-fins.—4,4. Le fond de ces follicules.—5,5. L'ouverture des mêmes follicules.—6,6,6. Trois follicules ouverts dans toute leur étendue, afin de faire voir leur cavité de laquelle on a enlevé la matière sébacée.—7,7,7. Les orifices d'autres follicules.—8. Fibres du derme.

Fig. 6. L'ongle du pouce de la main gauche.—1. Face externe de l'ongle.—2. Base de l'ongle reçue dans un repli du derme.—3. La lunule.—4,4. Les côtés de l'ongle.—5. Extrémité libre de l'ongle.—6. Plis de la peau au niveau de l'articulation phalangienne.

Fig. 7. L'ongle du gros orteil, isolé et vu par sa face superficielle.

N° 1. Face superficielle, convexe et cannelée.—2. Racine de l'ongle.—3. Extrémité libre.—4,4. Bords de l'ongle.

Fig. 8. La pièce précédente, vue par sa face interne.

N° 1. Face interne marquée de cannelures longitudinales profondes.—2. Racine.—3. Extrémité libre de l'ongle.—4,4. Bords de l'ongle légèrement rentrans.

Fig. 9. Elle représente une coupe longitudinale et verticale du gros orteil, destinée à faire voir comment l'ongle est enchâssé dans le derme.

N°s 1 et 2. Coupe de la première et de la dernière phalanges.—Face superficielle de l'ongle.—4. Portion de la face profonde de l'ongle libre au-delà de la peau.—5. Extrémité libre de l'ongle.—6. Le derme de la face dorsale de l'orteil.—7. Replis que forment le derme et l'épiderme qui se réfléchit sur la face superficielle de l'ongle.—8. Épiderme de la face inférieure de l'orteil se portant de la peau sur la portion libre de la face profonde de l'ongle.

Fig. 10. L'ongle du gros orteil d'un vieillard, dans son accroissement naturel, quand il n'est pas coupé; tiré des collections de la Faculté de Médecine.

N° 1. Racine de l'ongle.—2. Face superficielle.—3. Portion de la face profonde de l'ongle.

Fig. 11. Coupe verticale d'un poil de la bajoue d'un bœuf, d'après M. Gaultier.

N° 1. Le poil fendu.—2. Membrane du follicule.—3. Vaisseau s'introduisant dans le


PL. CXVIII.
Fig. 1
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4
Fig. 5
Fig. 6
Fig. 7
Fig. 8
Fig. 9
Fig. 10
Fig. 11
Fig. 12
Fig. 13
Fig. 14
Fig. 15
Fig. 16
Fig. 16 bis
Fig. 17
Fig. 18
Fig. 18 bis
Fig. 19
Fig. 20
Fig. 21
Fig. 22
Fig. 23
Fig. 24
Fig. 25.
Fig. 26
Fig. 27
Fig. 28
Dubourjal del.
Lith. de C. de Last.

pière inférieure est immédiatement recouverte en arrière par la conjonctive. Ces deux portions entrecroisent leurs fibres vers la partie externe de la cavité orbitaire à laquelle elles se fixent. En dedans elles se changent insensiblement en tissu cellulaire. L'expansion aponévrotique du muscle élévateur de la paupière supérieure forme, à cette dernière, une seconde couche fibreuse dont les fibres croisent la direction des précédentes.

4° Les *fibro-cartilages tarses* sont deux petites lames cartilagineuses, élastiques, jaunâtres, situées dans l'épaisseur des paupières, vers leurs bords libres, au même niveau que la membrane fibreuse. Celui de la paupière supérieure est plus large et plus long que celui de l'inférieure. Chacun s'attache en dedans, à la

---

follicule par son orifice.—4. Le même vaisseau descendant dans le follicule pour aller à la base du poil.—5. La cavité du poil dont la base repose sur un petit corps conoïde, rougeâtre.—6. La racine du follicule formée par des filets nerveux.—7,7. Petits poils.—8. Follicules sébacés qui garnissent l'entrée des bulbes du poil.

Fig. 12. Poils fendus, d'après M. Gaultier.
N° 1,1. L'extrémité libre du poil.—2,2. La base creuse d'une cavité qui recevait l'organe générateur du poil.

Fig. 13. Coupe transversale d'un poil au niveau de l'orifice de ses bulbes, d'après M. Gaultier.
N° 1. Capsule du poil.—2,2,2. Follicules sébacés qui forment une espèce de couronne autour du poil.—2. Le poil coupé.

Fig. 14. Coupe d'un follicule filifère et du poil qu'il renferme, afin de faire voir les trois couches superposées dont est formée la capsule, suivant M. Gaultier.

Fig. 15. Une portion de la peau noire, garnie de poils, prise à l'entrée des fosses nasales d'un bœuf, section transversale, d'après M. Heusenger.
N° 1. Tissu sous-cutané.—2. Le corium renfermant les bulbes des poils et les follicules sébacés.—3. Couche de pigmentum.—4. Les follicules des poils pénétrant jusqu'au tissu sous-cutané.—5,5. Follicules sébacés placés entre les poils.—6. Epiderme.

Fig. 16. Section transversale du museau d'un bœuf.
N° 1. Tissu cellulaire sous-cutané.—2. Corium très-mince.—3. Epiderme épais.—4. Poils ordinaires avec leurs racines, au-dessus desquelles il y a un follicule sébacé destiné à sécréter une matière huileuse qui lubréfie le poil.—5. Grands poils avec leurs follicules : le moyen est ouvert dans sa longueur.—6. Racine du poil.—7. Substance charnue qui entoure immédiatement le poil.—8. Tunique extérieure du follicule.—9. Racines des petits poils, et follicules sébacés qui les avoisinent.

Fig. 16 *bis*. Section transversale du follicule d'un grand poil : on voit à l'intérieur le poil coupé, la substance charnue qui l'entoure, et extérieurement la tunique du follicule, d'après M. Heusenger.

Fig. 17. Trois grands poils, d'après M. Heusenger.
N° 1. Poil retiré de son follicule, et dont la base est entourée par la substance charnue.—2. Le même poil dépouillé de sa substance charnue.—3. Moustache d'un rat enveloppée dans son follicule, lequel est fendu.—4. Pigmentum noir, placé à l'entrée du follicule.

Fig. 18. Le poil d'un chevreuil, grandeur naturelle.

Fig. 18. B. La racine et le commencement du poil d'un chevreuil, fortement grossi, afin de faire voir la forme des aréoles qu'il offre au microscope.
N° 1. La racine.—2. Le commencement du poil.

Fig. 19. Corps du poil précédent, coupé longitudinalement.

Fig. 20. Section transversale du même poil, afin de faire voir ses aréoles, dont les intérieures sont plus grandes que les extérieures, d'après M. Heusenger.

Fig. 21. Cheveu blanc d'un homme, vu au microscope.

Fig. 22. La racine du cheveu précédent.

Fig. 23. Cheveu blanc grisâtre, du même homme.

Pig. 24. Cheveu blond d'une femme.

Fig. 25. Portion d'un poil brun, crêpu, de la barbe d'un homme, vu au microscope; il est aplati.

Fig. 26. Une soie de porc, grandeur naturelle.
N° 1. La racine.—2. Le corps du poil.—3. Extrémité fendue.

Fig. 27. Portion de poil de brebis, vu au microscope.

Fig. 28. Section oblique de la soie d'un porc, vue au microscope.
N° 1. Partie intacte de la soie.—2. Section.—3. Substance médullaire.—4. Substance corticale.—5. Ouverture du canal médullaire.

branche correspondante de la bifurcation du tendon du muscle orbiculaire, et se termine en dehors, au point de jonction des deux plans fibreux. Plus larges et plus épais à leur milieu qu'à leurs extrémités, ils sont convexes en avant, concaves en arrière, recouverts dans le premier sens par la couche musculeuse, et dans second par la conjonctive. En arrière, ils sont creusés de sillons verticaux qui logent les glandes de Meïbomius. Leur bord libre, taillé en biseau, est beaucoup plus épais que leur bord adhérent. Celui-ci est mince, courbé, donne insertion à la courbe fibreuse, et de plus, celui du cartilage tarse supérieur, à l'aponévrose de l'élévateur de la paupière correspondante. (*Pl.* CXXVI, *fig.* 10.)

5° Les *follicules ciliaires* ou *glandes de Meïbomius* sont de véritables follicules sébacés très-alongés, logés dans les sillons de la face postérieure des cartilages tarses, au-dessous de la membrane conjonctive. Rangés les uns à côté des autres, ils représentent des lignes jaunâtres, verticales, droites ou flexueuses, quelquefois ramifiées, plus nombreuses, plus longues et plus grosses à la paupière supérieure qu'à l'inférieure. Il n'y en a qu'une vingtaine à cette dernière, tandis qu'on en compte trente à quarante à la première. Les follicules ciliaires sont plus longs et moins larges vers le milieu des paupières qu'à leurs extrémités. Ils communiquent quelquefois les uns avec les autres, et s'ouvrent par des orifices très-étroits, sur le bord libre de l'une et l'autre paupière, en arrière de l'insertion des cils. Ces follicules sécrètent une humeur grasse, onctueuse, qu'on nomme *chassie*, et qui lubréfie le bord libre des paupières. (*Pl.* CXXIV, *fig.* 5, n° 6).

6° *Membrane muqueuse des paupières.* Les paupières sont revêtues en arrière par une portion de la *conjonctive*, membrane muqueuse très-fine, demi-transparente, qui leur est commune avec le globe de l'œil. La conjonctive se continue avec la peau sur le bord libre des paupières, au niveau des cils. Partie du bord libre de la paupière supérieure, où elle est percée par les orifices des follicules ciliaires et fournit un prolongement dans le conduit lacrymal supérieur, elle se porte derrière le fibro-cartilage tarse supérieur, le revêt ainsi que l'aponévrose du muscle élévateur, et se réfléchit sur la partie antérieure du globe de l'œil, en formant un cul-de-sac assez profond entre cet organe et la paupière; elle recouvre ensuite la sclérotique, la cornée, la partie antérieure et inférieure de la première de ces membranes, et gagne la face postérieure de la paupière inférieure, en formant, entr'elle et le globe de l'œil, un nouveau cul-de-sac moins profond que le précédent. Sur le bord libre de la paupière inférieure, elle envoie un prolongement dans le conduit lacrymal inférieur. Sur la partie interne du globe de l'œil, elle forme un repli semi-lunaire, dont la concavité regarde en dehors, et que, mal à propos, on a nommé *membrane clignotante.* La membrane conjonctive est unie aux paupières et au globe de l'œil par un tissu cellulaire blanchâtre, très-serré, lequel est beaucoup plus lâche au niveau des deux culs-de-sac et de la partie interne et externe de l'œil. Sa face externe est polie, non villeuse, habituellement humectée; elle renferme beaucoup de vaisseaux capillaires sanguins qui viennent des vaisseaux ophthalmiques : au niveau de la cornée, elle est extrêmement mince, tout-à-fait diaphane, et ne reçoit pas visiblement de vaisseaux sanguins dans cet endroit. Dans quelques inflammations de l'œil, ces vaisseaux deviennent très-apparens. (*Pl.* CXXIV, *fig.* 8, 12, 13, n°s 5 6 8).

7° *Vaisseaux des paupières.* Les artères qui se distribuent aux paupières viennent de l'ophthalmique, de la sous-orbitaire, de la temporale et de la faciale. Les veines palpébrales ont à peu près la même distribution, et s'ouvrent dans les troncs correspondans. Les vaisseaux lymphatiques y sont fort nombreux, et se rendent dans des ganglions placés sur la glande parotide et près de l'angle de la mâchoire.

8° *Nerfs des paupières.* Ils viennent surtout des nerfs lacrymal, facial, sous-orbitaire, frontal et nasal.

DES ORGANES DE LA SÉCRÉTION ET DE L'EXCRÉTION DES LARMES.

Ces organes constituent un double appareil, placé symétriquement à droite et à gauche, et s'étendant depuis la région externe et supérieure de chaque orbite jusqu'aux méats inférieurs des fosses nasales. Ces appareils, que l'on appelle ordinairement *voies lacrymales*, se composent chacun de la glande lacrymale, des points et des conduits lacrymaux, du sac lacrymal et du canal nasal.

1° DE LA GLANDE LACRYMALE.

Cette glande est située à la partie supérieure externe de la base de l'orbite, et logée dans une excavation du frontal. Elle a le volume d'une amande. Sa forme est celle d'un ovoïde aplati de haut en bas, et dont le grand diamètre est dirigé d'avant en arrière. Elle est d'une couleur rose pâle, tirant sur le gris.

Cette glande est légèrement convexe en haut et concave en bas; elle repose, dans ce dernier sens, sur le globe de l'œil et son muscle abducteur. En avant, elle est recouverte par le rebord de l'orbite et par la paupière supérieure. Cette glande est composée d'un grand nombre de lobules, unis ensemble par un tissu cellulaire filamenteux, séparés les uns des autres par les vaisseaux et les nerfs qui pénètrent dans leurs intervalles. Chacun de ces lobules est lui-même formé de granulations arrondies, grisâtres, dont on ignore la nature intime, et auxquelles se terminent les dernières divisions des artères et des veines.

Ces granulations donnent naissance aux radicules des canaux excréteurs de la glande lacrymale. Ces canaux très-déliés, transparens, au nombre de sept à huit, sortent de la glande, et viennent s'ouvrir en dedans de la paupière supérieure, vers sa partie externe. Leurs orifices, assez rapprochés les uns des autres, forment une série qui a la forme d'une ligne courbe, à convexité dirigée en haut et en dehors.

La glande lacrymale est entourée d'une membrane celluleuse qui envoie dans son épaisseur des cloisons qui réunissent et séparent en même temps ses lobules et ses granulations.

Les vaisseaux sanguins et les nerfs de cette glande, qui ont été nommés lacrymaux, entrent aussi dans sa composition. Ses vaisseaux lymphatiques sont peu connus.

La glande lacrymale a pour usage de sécréter les larmes que ses conduits excréteurs versent entre les paupières et le globe de l'œil. (*Pl.* CXXIV, *fig.* 8, 9, 10, 11.)

2° De la Caroncule lacrymale.

La caroncule lacrymale est un petit tubercule conique, rougeâtre, qui est situé dans l'angle interne des paupières, en arrière et en dedans des points lacrymaux. Son volume varie chez les divers individus. Cette caroncule consiste en un amas de follicules muqueux, dont le nombre n'est pas constamment le même, qui sont revêtus par la membrane conjonctive. On trouve souvent des poils très-fins à l'orifice des follicules de la caroncule lacrymale, qui paraît avoir pour usage de retenir les larmes dans le grand angle de l'œil, et de fournir une humeur sébacée. (*Pl.* CXXIV, *fig.* 5, n° 8; *fig.* 8, n° 9.)

3° Des Points et des Conduits lacrymaux.

Les points lacrymaux sont deux très-petites ouvertures, situées sur le bord libre des paupières, à une ligne et demie de leur angle interne; ces orifices, toujours béants, sont placés sur un petit tubercule, et dirigés un peu en arrière; ils paraissent comme deux points noirâtres, quand on les examine en renversant en dehors le bord libre des paupières; ils sont entourés d'un petit bourrelet muqueux d'une couleur rose pâle. Le point lacrymal inférieur regarde en haut, en dehors et en arrière; le supérieur est dirigé en bas, en dehors et en arrière. Placés au même niveau, ils ne se touchent qu'en avant, lorsque les paupières sont fermées.

Ces points ne sont que les orifices de très-petits canaux chargés de conduire les larmes dans le sac lacrymal, et qu'on nomme les *conduits lacrymaux*. Ceux-ci, contenus dans l'épaisseur des paupières, sont un peu plus dilatés que leur orifice extérieur. Le conduit *lacrymal supérieur*, un peu plus long que l'inférieur, se dirige d'abord en haut dans l'étendue d'une ligne, puis se coude pour se porter en dedans et en bas, le long de la partie interne du bord libre de la paupière supérieure, immédiatement au-dessous de la conjonctive.

Le conduit lacrymal inférieur se porte d'abord verticalement en bas dans l'étendue d'une ligne, et ensuite se dirige en dedans, en montant légèrement pour se rapprocher du supérieur, au-dessous duquel il se place. Tous les deux, réunis au niveau de la commissure des paupières, marchent horizontalement l'un au-dessus de l'autre, sans se réunir le plus souvent; séparés par une cloison, ils sont placés derrière le tendon direct du muscle orbiculaire des paupières jusqu'au sac lacrymal, dans la paroi externe duquel ils s'ouvrent isolément; quelquefois ils se réunissent, et ne présentent plus qu'une seule ouverture dans le sac lacrymal. Ces conduits sont formés par un prolongement de la conjonctive qui, par ce moyen, communique avec la membrane muqueuse du sac lacrymal. (*Pl.* CXXIV, *fig.* 14, 15, 16, n°s 1 2.)

4° Du Sac lacrymal.

On nomme ainsi une petite poche membraneuse qui est placée derrière le grand angle de l'œil et logée dans la gouttière lacrymale, formée elle-même par l'os unguis et l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur. Ce sac est ovoïde et déprimé de dehors en dedans. Sa paroi externe est recouverte

en avant par la peau, par le muscle orbiculaire des paupières, par son tendon qui le partage transversalement en deux moitiés, dont l'inférieure est plus étroite et plus allongée que la supérieure. Cette paroi, en arrière, est recouverte par la conjonctive, et répond à la caroncule lacrymale. La paroi interne du sac lacrymal est adhérente à la gouttière osseuse qui en fait partie. Son extrémité supérieure est arrondie, légèrement dilatée, et fait saillie au-dessus du tendon de l'orbiculaire des paupières. Son extrémité inférieure se continue avec le canal nasal. (*Pl.* CXXIV, *fig.* 15, 16, n°s 3 4; *fig.* 14, n°s 5 6 7.)

Le sac lacrymal est revêtu à l'intérieur par une membrane muqueuse qui se continue avec la conjonctive par les conduits lacrymaux, et avec la membrane pituitaire par le canal nasal. Cette membrane, toujours enduite de mucus, est molle, d'une couleur rose; elle adhère intimement aux os. A l'extérieur, le sac lacrymal est doublé par une membrane fibreuse, blanche, qui se détache de la partie postérieure du tendon du muscle orbiculaire, et vient se fixer à la crête verticale de la face externe de l'os unguis. Cette expansion fibreuse, qu'on a nommée le *tendon réfléchi du muscle orbiculaire*, est blanche, forte, et recouverte elle-même par quelques fibres charnues, qu'on a décrites comme formant un muscle particulier dont la contraction aurait pour effet de comprimer le sac lacrymal, et de pousser les larmes dans le canal nasal. (*Pl.* CXXIV, *fig.* 16, n° 8.)

5° Du Canal nasal.

Destiné à verser dans les fosses nasales les larmes que lui transmet le sac lacrymal, le canal nasal est logé dans l'épaisseur de la paroi externe de ces mêmes fosses. Nous avons vu la disposition des os qui entrent dans sa composition. Le canal osseux qu'il représente est tapissé par un prolongement cylindrique que lui fournit la membrane muqueuse du sac lacrymal. Ce prolongement, en forme de tube muqueux, adhère peu aux parois osseuses du canal nasal, et vient s'ouvrir, par un orifice rétréci, à la partie antérieure du méat inférieur des fosses nasales, au-dessous du cornet correspondant. On trouve à l'orifice inférieur du canal nasal une espèce de valvule ou de repli circulaire qui est formé par la membrane pituitaire.

DU GLOBE DE L'ŒIL.

Situé à la partie antérieure et un peu interne de l'orbite, le globe de l'œil a la forme d'un sphéroïde, dont le plus grand diamètre est long de dix à onze lignes chez l'adulte; il s'étend d'avant en arrière. Sa partie antérieure est plus convexe que tous les autres points de sa périphérie. L'axe de l'œil est dirigé directement en avant et parallèle à celui du côté opposé, de sorte que la direction de cet organe s'éloigne de celle de l'orbite, qui est oblique en avant et en dehors. L'œil est recouvert en avant par la conjonctive et les paupières; en arrière et dans tout son contour, il répond à ses muscles droits et obliques dont il est séparé par des vaisseaux, des nerfs et de la graisse. En haut et en dehors, il est en rapport avec la glande lacrymale; en bas et en dedans, il est avoisiné par la caroncule lacrymale. (*Pl.* CXXV, *fig.* 1.)

Le globe de l'œil est formé par des membranes telles que la sclérotique, la cornée, la choroïde, la rétine, l'iris, l'hyaloïde, et par des humeurs plus ou moins liquides, qu'on nomme les *milieux de l'œil.* Ce sont l'humeur aqueuse, le cristallin et l'humeur vitrée. Des nerfs et des vaisseaux entrent aussi dans la composition du globe de l'œil.

1° De la Sclérotique.

Cette membrane enveloppe les quatre cinquièmes postérieurs du globe de l'œil; elle est ferme, résistante, d'une couleur blanche nacrée, de nature fibreuse. Elle est sensiblement plus épaisse en arrière qu'en avant, bien qu'elle soit fortifiée, dans cette partie, par les expansions tendineuses des muscles droits et obliques de l'œil qui viennent s'y terminer. (*Pl.* CXXV, *fig.* 1.)

La face externe de la sclérotique est convexe et a les mêmes rapports que le globe de l'œil. Sa face interne est concave et en rapport avec la choroïde, à laquelle elle n'adhère que faiblement par des vaisseaux, des nerfs, et quelques filamens d'apparence cellulaire. Les deux faces de la sclérotique présentent, surtout en arrière, de petites ouvertures qui ne sont que les orifices de canaux creusés obliquement dans son épaisseur, et destinés à transmettre des nerfs et des vaisseaux. (*Pl.* CXXV, *fig.* 1.)

La sclérotique offre à sa partie postérieure et un peu interne, une petite ouverture arrondie pour le passage du nerf optique avec la membrane fibreuse duquel elle se continue. En avant, elle est percée d'une large ouverture arrondie, de six lignes de diamètre environ, qui est taillée en biseau aux dépens de la face interne, et reçoit la cornée transparente qui semble y être enchâssée.

La sclérotique est formée de fibres blanches, peu distantes, entrecroisées dans une foule de directions différentes. Chez l'adulte elle n'est formée que d'un seul feuillet, mais chez le fœtus on peut la séparer en deux lames distinctes. Elle ne reçoit que très-peu de vaisseaux sanguins. (*Pl.* CXXV, *fig.* 1, 4).

2° De la Cornée.

La cornée est enchâssée dans l'ouverture antérieure de la sclérotique. A peu près circulaire, parfaitement diaphane, convexe en avant, concave en arrière, elle représente au-devant de la sclérotique un segment de sphère plus petite surajoutée à une plus grande.

La cornée est un peu plus étendue transversalement que de haut en bas. Sa face antérieure est parfaitement lisse, et recouverte par une expansion très-fine de la conjonctive. Sa face postérieure est concave, revêtue par la membrane de l'humeur aqueuse, et borne en avant la chambre antérieure de l'œil.

Sa circonférence est taillée d'un biseau pris sur sa face externe, et recouverte par le biseau correspondant de la sclérotique, à laquelle elle adhère intimement.

La cornée est plus épaisse que la sclérotique; elle paraît composée de six lames distinctes, superposées, unies étroitement les unes aux autres, surtout en arrière, et contenant néanmoins entr'elles un liquide séreux, transparent. Elle ne paraît pas contenir de nerfs ni de vaisseaux sanguins. (*Pl.* CXXV, *fig.* 1, n° 2).

3° De la Choroïde.

Placée au-dessous de la sclérotique, la choroïde est une membrane molle, d'une couleur brune foncée, qui s'étend depuis l'entrée du nerf optique dans l'œil jusqu'au point de réunion de la cornée avec la sclérotique. Elle est unie à cette dernière membrane par des vaisseaux, des nerfs et du tissu cellulaire très-fin. En avant, elle est recouverte par le cercle ciliaire; en dedans, elle repose sur la rétine, et ne lui adhère pas; en arrière, elle offre une ouverture arrondie, garnie d'un rebord saillant, et que traverse le nerf optique; en avant, elle se continue avec les procès ciliaires qui paraissent en dépendre.

Sa face externe est recouverte d'un enduit noirâtre, facile à détacher. Sa face interne est couverte d'un semblable enduit, plus abondant encore et plus foncé. Par la macération, le pigmentum qui tient à la choroïde, s'enlève, et celle-ci est alors demi-transparente et couverte de villosités.

La choroïde paraît essentiellement vasculaire et celluleuse. En avant, elle offre des stries qui forment la première origine des procès ciliaires; les artères paraissent se distribuer principalement à sa face externe et les veines à l'interne. Ces vaisseaux en arrière forment deux plans superposés qu'on peut isoler avec assez de facilité.

Les *procès ciliaires* sont de petits replis saillans formés par la partie antérieure de la choroïde, qui semble se froncer pour leur donner naissance, à mesure qu'elle s'approche de la grande circonférence de l'iris. Placés les uns à côté des autres en rayonnant, ils représentent une sorte d'anneau que l'on a comparé au disque d'une fleur radiée, et que l'on voit très-bien en les examinant par derrière, après avoir fendu l'œil transversalement. Cet anneau, qu'on a désigné sous le nom de *corps ciliaire*, est placé en partie derrière l'iris; il entoure le cristallin, et se trouve recouvert en dehors par le cercle ciliaire.

Les procès ciliaires varient pour le nombre de soixante à quatre-vingts. Ils sont alternativement plus longs et plus courts. Leur forme est triangulaire; ils sont plus pâles et très-minces en arrière. Ils deviennent plus saillans et plus gros en avant. Leur bord postérieur est concave, et en rapport vers la circonférence du cristallin avec le corps vitré. Leur bord antérieur est convexe, confondu avec la choroïde, et en rapport avec le cercle ciliaire et la face postérieure de l'iris. Leur bord interne est plus court que les autres; il est libre, saillant, denticulé, et semble en avant se continuer par des filamens vasculaires très-fins avec la face postérieure de l'iris.

Par leur extrémité postérieure, les procès ciliaires s'écartent en divergeant, et se perdent insensiblement sur la face interne de la choroïde.

La surface des procès ciliaires est réticulée et villeuse. Ils reçoivent une immense quantité de vaisseaux. Ils sont recouverts par un enduit noirâtre, fort mince, lequel est beaucoup plus épais dans leurs intervalles, qui, à raison de cette disposition, paraissent entièrement noirs.

De l'intervalle des procès ciliaires et de la surface même de leur extrémité antérieure, se détachent en innombrable quantité de petits filamens arrondis, transparens, réunis en faisceaux paralléliformes, qui se dirigent vers la circonférence du cristallin, et s'attachent à sa membrane qu'ils fixent ainsi assez solidement. Ces filamens s'épanouissent les uns sur la face antérieure de la capsule, les autres sur sa face pos-

PLANCHE CXIX.

FIG. 1. Elle représente la langue d'un homme adulte, vue par sa face supérieure, afin de faire voir la disposition de ses papilles (d'après M. Soëmmerring).

N° 1. Ouverture supérieure du larynx. — 2. Épiglotte. — 3. Repli muqueux glosso-épiglottique. — 4,4. Excavations situées en dehors du repli précédent. — 5,5. Membrane muqueuse de la langue, se continuant avec celle du pharynx. — 6,6. Base de la langue. — 7,7. Les bords. — 8. Le sommet ou la pointe de la langue. — 9. Le sillon médian de la langue. — 10. Trou borgne. — 11. Les papilles coniques de la langue, disposées sur deux séries angulairement réunies, et circonscrites chacune par un enfoncement circulaire. — 12,12,12,12. Papilles fungiformes. — 13,13. Papilles conoïdes. — 14,14. Papilles filiformes.

FIG. 2. La langue vue de profil par le côté droit.

N° 1. L'épiglotte et le repli muqueux qui s'unit à la base de langue. — 2,2. Racine, ou la base. — 3. Le sommet de la langue. — 4,4,4. Glandes muqueuses placées sur la base de la langue. — 5,5. Stries et rides transversales que présente la membrane muqueuse sur les bords de la langue. — 6. Face inférieure de la langue, lisse et dépourvue de papilles. — 7. Le frein de la langue. — 8,8,8. Papilles coniques. — 9. Papilles fungiformes. — 10,10. Papilles conoïdes. — 11. Papilles filiformes.

FIG. 3. La langue et l'artère linguale injectée.

N° 1. Le muscle génio-glosse du côté droit. — 2. L'artère linguale droite dont les branches se répandent dans le muscle génio-glosse, le tissu charnu de la langue, la membrane muqueuse et les papilles de cet organe.

FIG. 4. Langue d'un homme, préparée par sa face inférieure, pour faire voir les nerfs qu'elle reçoit.

N° 1. La base. — 2. Le sommet. — 3,3. Les côtés de la langue. — 4. Le muscle mylo-hyoïdien renversé. — 5,5. Les muscles génio-hyoïdiens coupés. — 6. Tissu cellulaire qui sépare les deux muscles précédens. — 7. La glande sublinguale. — 8. Branche linguale du nerf maxillaire inférieur droit, vue en dedans. — 9. Plexus gangliforme, que fournit la branche nerveuse précédente, et dont les ramifications se perdent dans la glande sublinguale. — 10. Branche du même nerf, qui se distribue à la glande sous-maxillaire et à la membrane muqueuse de la paroi inférieure de la bouche. — 11. Quatre gros rameaux du même nerf, dont les divisions plexiformes vont se rendre aux papilles du milieu et du côté droit de la langue. — 12. Autre rameau nerveux, qui communiquait avec le grand hypoglosse, et qui est coupé. — 13. Autre rameau qui envoie ses subdivisions jusqu'à la pointe de la langue, et dont les dernières fibrilles pénètrent dans les papilles fungiformes. — 14. Rameau lingual du nerf glosso-pharyngien droit, qui se divise en — 15,15. Sept ramifications, lesquelles vont se rendre aux papilles coniques. — 16. Branche linguale du nerf maxillaire inférieur gauche, vu en dehors. — 17. Rameaux du nerf précédent, destinés à la glande sublinguale et à la membrane muqueuse de la paroi inférieure de la bouche. — 18. Rameau du même nerf, communiquant avec le grand hypoglosse. — 19,19. Rameaux du même nerf, destinés aux papilles fungiformes, conoïdes et filiformes du côté gauche de la langue. — 20. Nerf grand hypoglosse. — 21. Rameau du nerf précédent, qui se rend au muscle mylo-hyoïdien. — 22. Rameau du grand hypoglosse, qui s'anastomose avec le nerf lingual. — 23. Les autres rameaux du même nerf, qui se perdent dans les muscles génio-glosse et lingual.

FIG. 5. Papille conique considérablement grossie (vingt-une fois), vue par sa face supérieure. La petite figure en trait indique la grandeur naturelle des parties, ainsi que dans les figures suivantes.

N° 1. Repli de la membrane muqueuse, qui embrasse la papille en formant une sorte

PL. CXIX.

Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 3.

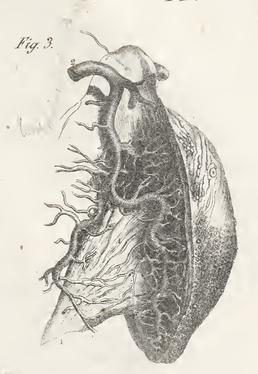


Fig. 7.



Fig. 4.

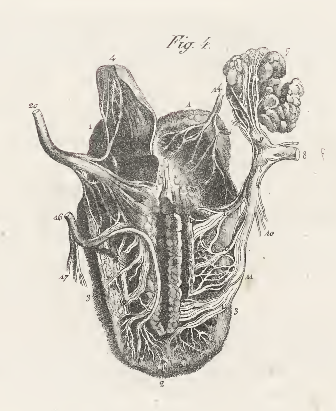


Fig. 8.



Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 9.



Lith. de C. de Lasteyrie.

térieure, mais ne s'étendent pas à plus d'une ligne ou deux de sa circonférence. On ne peut les apercevoir, à cause de leur extrême ténuité et de leur transparence, à moins d'avoir fait macérer l'œil ouvert dans une dissolution de gallate de fer : c'est alors seulement qu'on peût étudier leur disposition. Ils forment comme autant de petits tendons qui tiennent en place la capsule du cristallin et ce corps lui-même. Bien plus visibles encore dans certains animaux que dans l'homme, ces filamens ont été à tort regardés comme la lame antérieure de la capsule hyaloïde, à laquelle ils adhèrent en arrière seulement, à l'endroit où ils se séparent du cercle ciliaire : c'est ce qui forme la paroi antérieure du prétendu *canal godronné* de Petit.

Le cercle ou *le ligament ciliaire* est une sorte d'anneau grisâtre qui se trouve en dehors de la choroïde, à l'endroit où cette membrane s'unit à l'iris. Il a une ligne et demie de largeur environ. Son tissu est mou, comme pulpeux, sans fibres distinctes, et paraît abreuvé de sérosité. Il reçoit les nerfs ciliaires, et envoie d'autres filamens d'apparence nerveuse derrière l'iris, qui paraît enchâssé dans sa petite circonférence. On regarde généralement le cercle ciliaire comme un ganglion nerveux. (*Pl.* CXXV, *fig.* 4).

4° De l'Iris.

On nomme ainsi une membrane placée verticalement, comme une cloison, à la partie antérieure de l'œil, au milieu de l'humeur aqueuse. L'iris est circulaire et aplati ; il sépare l'une de l'autre les deux chambres de l'œil, et présente à sa partie moyenne une ouverture arrondie, qu'on appelle prunelle ou la pupille, et qui permet à ces deux cavités de communiquer l'une avec l'autre. La pupille a son centre un peu plus près de l'extrémité interne que de l'extrémité externe du diamètre transversal de l'œil. Pendant la vie elle jouit de mouvemens de dilatation et de resserrement, au moyen desquels elle mesure en quelque sorte la quantité de lumière qui doit pénétrer dans l'œil. Des deux chambres de l'œil que sépare l'iris, l'antérieure est plus grande que la postérieure ; elle est bornée en avant par la face postérieure de la cornée, et en arrière par la face antérieure de l'iris. La chambre postérieure n'a pas plus d'un quart de ligne de profondeur, et n'existe guère que vers la circonférence du cristallin et la partie correspondante de la face postérieure de l'iris. Elle a la forme d'un prisme circulaire à trois. pans (*Pl.* CXXV, *fig.* 4 *bis*, n°s 4 5 6 9).

La face antérieure de l'iris est diversement colorée, suivant les individus, en bleu, en brun, en noir, en gris, etc. Elle offre ordinairement deux teintes disposées en cercle : l'une interne près de la pupille, plus foncée et moins large; l'autre externe, située vers la grande circonférence, est plus large et moins foncée. Souvent les couleurs de l'iris, qui perdent toute leur vivacité après la mort, sont mélangées et disposées par plaques, comme des marbrures. La face antérieure de l'iris est recouverte par la membrane de l'humeur aqueuse. Elle offre des stries saillantes, flexueuses, qui semblent partir de la grande circonférence, et se perdent vers la petite, en se bifurquant et s'unissant les unes aux autres. Dans les intervalles de ces stries, on voit des villosités d'une excessive ténuité.

---

d'anneau.—Sillon profond qui entoure la papille.—3,3. Orifice des follicules de la membrane muqueuse.—4,4. Bord denticulé de la papille.—5. Enfoncement placé au centre de la papille.—6,6,6,6. Anses flexueuses et saillantes, rétiformes, formées par les divisions capillaires des artères.

Fig. 6. La même papille conique, divisée longitudinalement afin de faire voir sa forme vue de profil.
N° 1. Surface de la papille.—2,2. Faces latérales de la même partie.—3. Cul-de-sac circulaire qui existe entre la papille et l'anneau muqueux qui l'entoure.—4,4,4,4. Vaisseaux sanguins coupés longitudinalement.—5,5,5. Vaisseaux sanguins coupés en travers.—6,6. Vaisseaux sanguins qui forment des anses flexueuses saillantes.

Fig. 7. Papilles fungiformes et conoïdes, grossies pour faire voir la différence dans la disposition de leurs vaisseaux.
N°. 1. Papilles fungiformes.—2,2,2,2. Papilles conoïdes.

Fig. 8. Papilles filiformes avec les anses vasculaires qui les pénètrent.

Fig. 9. Trois des rides ou stries latérales de la langue; on voit combien le réseau vasculaire du milieu de ces rides diffère de celui des papilles.

PLANCHE CXX.

Les figures de cette Planche représentent la structure de la langue, d'après les recherches de M. Gerdy.

FIG. 1. Langue dépouillée de sa membrane muqueuse, et vue par sa face supérieure.

N° 1,1. Cartilages qui terminent les grandes cornes de l'hyoïde.—2,2. Saillies qui correspondent aux petites cornes de cet os.—3. Épiglotte.—4. Faisceau élastique de tissu jaune.—5,5. Ligamens stylo-hyoïdiens.—6,6. Portions longitudinales des muscles stylo-glosses.—7,7. Leurs portions transversales.—8,8. Hyo-glosses.—9,9. Leurs portions *cérato-glosses*, qui se portent sur les bords et la surface de la langue, en passant entre les deux portions du stylo-glosse.—10,10. Leurs portions *chondro-glosses*.—11,11. Follicules ou tissu folliculaire dans lequel s'épanouissent les fibres du faisceau élastique 4, et duquel partent les—12,12. Fibres longitudinales médianes du lingual superficiel attachées en arrière au corps de l'hyoïde sous le tissu folliculaire et à ce tissu lui-même.—13,13,13,13,13,13. Fibres longitudinales du lingual superficiel, séparées par une multitude de points qui indiquent les extrémités supérieures coupées des fibres ascendantes des génio-glosses et des linguaux verticaux.

Ces fibres ne sont sensibles entre celles du lingual superficiel préparé, que pour les personnes qui les ont suivies déjà dans toute leur étendue, et qui ont, en quelque sorte, appris à les connaître. A l'œil nu et même avec la loupe on ne les distingue pas, et personne même ne les a décrites et figurées dans ce point de leur étendue. Ce qu'on dit de celles-ci s'applique aussi à toutes celles dont on a représenté la section par des points dans les *figures* 2 et 3.

FIG. 2. Langue dépouillée de sa membrane et vue de côté.

N° 1,1. Cartilages des extrémités libres des grandes cornes de l'hyoïde.—2. Corps du même os.—3. Épiglotte.—4. Membrane hyo-épiglottique formée de tissus élastiques.—5. Portion transversale du stylo-glosse gauche.—6. Sa portion longitudinale épanouie dessus et dessous le bord de la langue.—7,7. Hyo-glosse confondu bientôt avec la portion longitudinale du précédent, et se dirigeant aussi entre cette dernière et la portion transversale sur la face supérieure de la langue.—8. Génio-glosse.—9. Lingual profond.—10,10,10. Points qui indiquent les extrémités externes des fibres coupées du lingual transverse à l'endroit où elles s'attachaient à la membrane linguale.

FIG. 3. Langue disséquée vue en dessous.

N° 1. Corps de l'os hyoïde vu par sa face supérieure et renversé par l'application de la langue sur un plan horizontal.—2,2. Ses grandes cornes dirigées en avant au lieu de se porter en arrière.—3. Sa petite corne.—4. Aponévrose hyoïdienne des génio-glosses.—5. Hyo-glosse droit.—6. Hyo-glosse gauche détaché de l'hyoïde et renversé en dehors.—7,7. Portions longitudinales des stylo-glosses.—8,8. Fibres postérieures et inférieures des génio-glosses.—9,9. Leurs fibres antérieures qui deviennent peu à peu parallèles à la langue.—10. Ses fibres moyennes qui lui sont à peu près perpendiculaires.—11,11. Section de l'angle inférieur de chacun des génio-glosses.—12,12,12. Linguaux profonds; le droit est découvert dans toute son étendue, et son extrémité postérieure serait attachée à la petite corne de l'hyoïde.—13,13. Fibres transversales qui appartiennent au lingual transverse.—14,14, 14,14,14,14,14,14. Points qui indiquent les extrémités coupées des linguaux verticaux.

FIG. 4. Langue vue en-dessus, le lingual superficiel enlevé sur toute sa surface supérieure par une section horizontale, étendue d'avant en arrière et d'un bord de l'organe à l'autre.

Fig. 1.

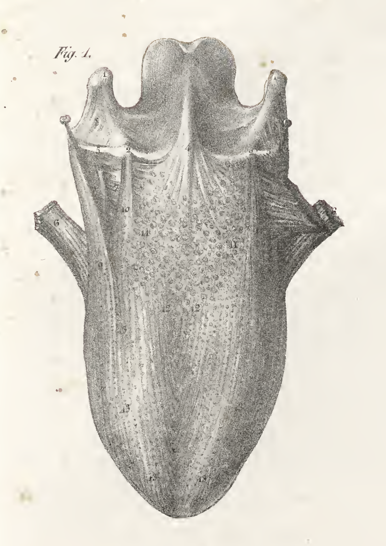


Fig. 2.

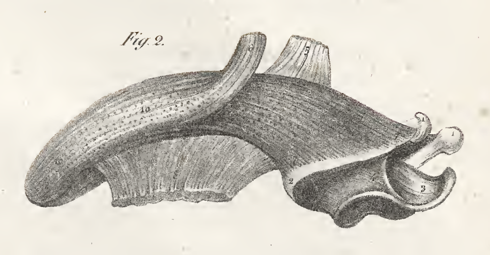


Fig. 3.



Fig. 4.

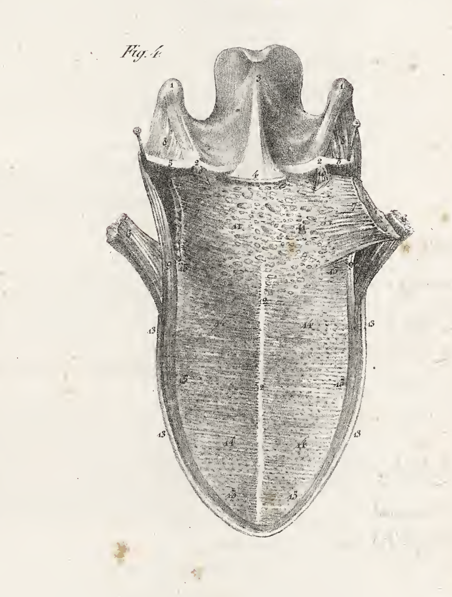


Fig. 9.



Fig. 5.

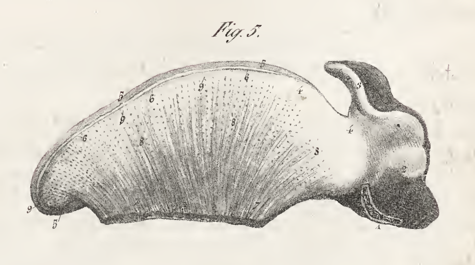


Fig. 8.

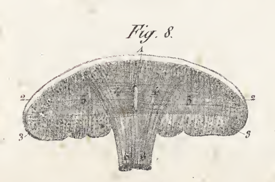


Fig. 7.



Fig. 6.



Lith de C. de Lasteyrie.

La face postérieure de l'iris, qu'on a nommée la membrane *uvée*, est enduite d'un pigmentum ou vernis noir très-épais, qui lui adhère fortement et se continue dans les *intervalles* des procès ciliaires, avec celui de la face interne de la choroïde.

La grande circonférence de l'iris adhère à l'ouverture antérieure de la choroïde, et paraît comme enchâssée entre le ligament ciliaire qui fait saillie en avant et les procès ciliaires qui la débordent un peu en arrière. Sa petite circonférence circonscrit la pupille.

On n'est point généralement d'accord sur la structure de l'iris. Les uns le regardent comme formé d'un tissu spongieux, érectile, produisant, par sa dilatation, le resserrement de la pupille, et par son affaissement, la dilatation de cette ouverture; les autres, avec M. Maurion de Genève, pensent que cette membrane est musculeuse et formée de deux ordres de stries, les unes externes, radiées, correspondantes à l'anneau coloré interne, et formant, autour de la pupille, un véritable muscle sphincter.

Dans le fœtus, jusqu'au septième mois de la gestation, la pupille est fermée par une membrane grisâtre, molle, essentiellement vasculaire, qu'on a nommée *membrane pupillaire*. Les recherches que j'ai faites sur cette membrane m'ont permis de constater :

1° Qu'elle existe constamment chez le fœtus humain, qu'on peut déjà l'apercevoir au troisième mois, et qu'elle se rompt ordinairement vers le septième; 2° qu'avant sa rupture elle forme avec l'iris une cloison complète qui sépare entièrement les deux chambres de l'œil; 3° que la chambre antérieure de

---

N° 1,1. Extrémités des grandes cornes de l'hyoïde.—2,2. Ses petites cornes.—3. Épiglotte.—4. Faisceau élastique coupé à la base de la langue.—5,5. Ligamens stylo-hyoïdiens.—6,6. Portions longitudinales des stylo-glosses.—7,7. Ses portions transversales.—8,8. Hyo-glosses.—9,9. Leurs fibres qui se jettent sur les bords de l'organe, en passant entre les portions des stylo-glosses.—10. Portions *chondro-glosses* de l'hyo-glosse, coupées près de leur insertion.—11,11. Tissu graisseux mêlé encore d'un peu de tissu folliculaire.—12,12. Raphé lingual, tantôt fibreux, tantôt fibro-cartilagineux.—13,13,13,13. Membrane linguale.—14,14,14,14. Fibres du lingual transverse.—15,15,15,15,15,15. Points qui indiquent les extrémités coupées des fibres des génio-glosses et des linguaux verticaux. Avec un peu d'habitude on distingue très-bien celles-ci à l'œil nu.

Fig. 5. Langue coupée verticalement sur la ligne médiane dans toute sa longueur, avec l'épiglotte et l'hyoïde, et vue par la surface de la section.

N° 1. Corps de l'hyoïde coupé.—2. Glande épiglottique, et portions molles qui plongent dans la cavité du corps de l'hyoïde, et s'attachent à lui.—3. Épiglotte coupée de haut en bas sur la ligne médiane.—4,4,4. Tissu folliculaire lingual.—5,5,5. Membrane linguale.—6,6,6. Couche cartilaginiforme qui la tapisse.—7,7. Génio-glosse droit coupé.—8,8,8. Ses fibres qui vont, en divergeant, s'attacher, les uns à l'hyoïde, les autres au tissu folliculaire lingual, les autres à la membrane de la langue, et qui sont partout séparées par une foule de points qui indiquent les fibres coupées du lingual transverse, distinctes à l'œil nu quand on les examine avec attention.—9,9,9. Fibres du lingual superficiel de la surface supérieure et de la pointe de la langue, traversées visiblement çà et là par quelques fibres du génio-glosse.

Fig. 6,7,8,9. Coupes transversales et perpendiculaires de la langue à divers points de sa longueur, la 6ᵉ très-près de la pointe, la 7ᵉ vers le quart antérieur de sa longueur, la 8ᵉ vers le milieu, la 9ᵉ vers le quart postérieur.

N° 1. Lame cartilagineuse du raphé de la langue, très-distincte, *fig.* 9 et 8, et réduite à un noyau visible, *fig.* 7, à un noyau à peine visible, *fig.* 6.—2,2,2,2. Membrane linguale.—2, *fig.* 9. Tissu folliculaire lingual.—3,3,3,3. Muscle lingual superficiel formé, en très-grande partie, par le concours du lingual profond, et des hyo et stylo-glosses.—4,4. Fibres du lingual transverse, attachées au raphé lingual et à la lame ou au noyau cartilagineux qu'il contient.—5,5. Linguaux verticaux qui deviennent courbes et obliques vers la base de la langue, ainsi que les linguaux transverses, comme on le voit *fig.* 9.—6. Section de l'angle inférieur des génio-glosses.

PLANCHE CXXI.

FIG. 1. Le nez vu de profil, et dépouillé de son épiderme, afin de faire voir les orifices des follicules sébacés de la peau qui le recouvre. Côté droit. Homme adulte.

N° 1. Partie inférieure du front.—2. Racine.—3. Dos.—4. Lobe du nez.—5. Face latérale droite du nez, couverte de follicules sébacés.—6. Aile du nez.—7. Ouverture de la narine droite.—8. Cloison qui sépare les narines.—9. Lèvre supérieure.

FIG. 2. Les os et les cartilages du nez, vus de profil. Côté droit.

N° 1,1. Simple trait indiquant l'épaisseur de la peau et des autres parties molles qui recouvrent le nez.—2. Os propre du nez.—3. Cartilage latéral.—4. Portion externe du cartilage de l'ouverture des narines.—5. Portion interne du même cartilage.—6. Trois petites pièces cartilagineuses, qui soutiennent l'aile du nez.—7,7,7. Tissu fibreux qui réunit les trois pièces précédentes.

FIG. 3. Les cartilages du nez vus de face.

N° 1,1. Les os propres du nez.—2,2. Les cartilages latéraux du nez.—3. Bord antérieur du cartilage de la cloison des fosses nasales.—4,4. Portion externe des cartilages des narines.—5,5. Portion interne des mêmes cartilages.—6,6. Angle que forment en avant les deux portions précédentes en se réunissant.—7,7. Plaques cartilagineuses des ailes du nez.

FIG. 4. La même figure. Les cartilages sont indiqués par des lignes ponctuées et les parties molles extérieures sont marquées par de simples traits.

FIG. 5. Les cartilages du nez réunis et vus par en-bas.

N° 1,1,1,1. Lignes ponctuées indiquant les contours du nez.—2. Cartilage de la cloison des fosses nasales.—3. Épine nasale antérieure et inférieure à laquelle est fixé le cartilage précédent.—4,4. Branche externe des cartilages de l'ouverture des narines.—5,5. Branches internes des mêmes cartilages, séparées par la cloison.—6,6. Fibro-cartilages des ailes du nez.—7,7. L'ouverture des narines.

FIG. 6. Le cartilage latéral droit du nez, séparé et vu en dehors, de profil.

N° 1. Face externe.—2. Bord antérieur contigu au cartilage de la cloison.—3. Bord postérieur en rapport avec les os du pourtour de l'ouverture antérieure des fosses nasales.—4. Bord inférieur ou libre.

FIG. 7 et 8. Le cartilage de la cloison des fosses nasales, vu par son bord antérieur et par sa face latérale droite.

FIG. 9. Le cartilage de l'ouverture de la narine droite, avec les appendices cartilagineux de l'aile du nez, vus en dehors. Les membranes fibreuses qui réunissent ces parties ont été enlevées.

N° 1. Branche externe des cartilages de l'ouverture des narines.—2. Branche interne du même cartilage.—3. Angle de jonction des deux branches précédentes.—4. Plaques cartilagineuses de l'aile du nez.

FIG. 10. La même figure vue en dedans. Les numéros indiquent les mêmes parties que dans la figure précédente.

FIG. 11. La paroi supérieure des fosses nasales d'un homme adulte, mise à découvert par une section transversale et horizontale faite au-dessus des os unguis.

N° 1. Portions des os du nez coupées horizontalement.—2,2. Portion du frontal.—3,3. Cellules formées par l'os frontal.—4,4,4,4. Coupe de l'os ethmoïde.—5,6. Coupe du sphénoïde.—6. Portion de la paroi supérieure du sinus sphénoïdal droit, recouverte de sa membrane muqueuse.—7. Paroi correspondante du sinus sphénoïdal gauche. La membrane muqueuse est en partie détachée et soulevée.—8,8. Cloison des fosses nasales.—9,9. Membrane muqueuse recouvrant de chaque côté la cloison des fosses nasales.—10,10. Membrane muqueuse tapissant la paroi externe des fosses nasales.—11,11. La paroi supérieure des fosses nasales.—12,12. Les cellules anfractueuses appartenant, les antérieures au frontal, et les postérieures aux masses latérales de l'ethmoïde. Elles sont revêtues par la membrane


Fig. 1.


Fig. 2.

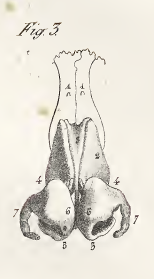

Fig. 3.


Fig. 4.


Fig. 5.

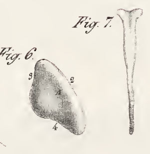

Fig. 6.


Fig. 7. *Fig. 8.*


Fig. 9.

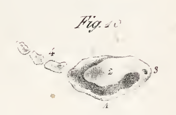
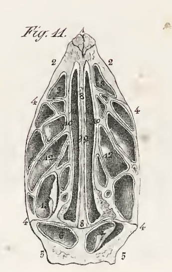
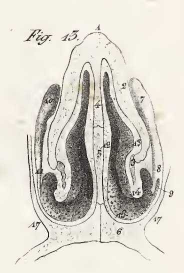
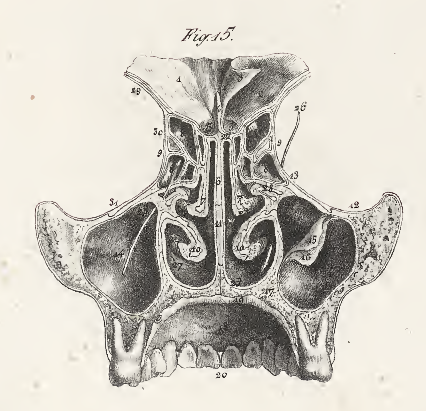
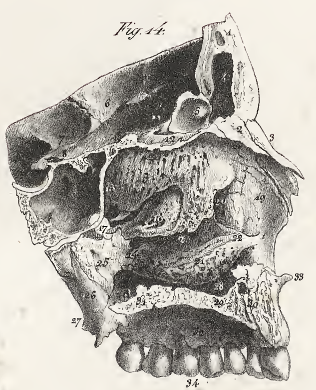

Fig. 10.


Fig. 12.


Fig. 11.


Fig. 13.


Fig. 15.


Fig. 14.

Haincelin del.

Lith. de C. de Lasteyrie.

l'œil forme, avant la destruction de la membrane pupillaire, une cavité sans ouverture, tapissée par une véritable membrane séreuse (la membrane de l'humeur aqueuse) qui exhale et renferme immédiatement

---

pituitaire.—13. Une des cellules ethmoïdales des parois de laquelle la membrane pituitaire est détachée de manière à faire voir ses deux feuillets, le fibreux ou l'extérieur, et le muqueux ou l'intérieur.

Fig. 12. Coupe verticale et transversale du nez, faite au niveau du bord inférieur des os propres de cet organe.

N° 1,1. Coupe des cartilages latéraux.—2,2. Portion antérieure de la cloison.—3,3. Membrane muqueuse recouvrant la paroi externe, et 4,4, la paroi interne des fosses nasales. —5,5. Ouvertures des narines dont les parois sont recouvertes de poils et de follicules sébacés.

Fig. 13. Partie antérieure d'une coupe verticale et transversale des fosses nasales, faite derrière le canal nasal.

N° 1. Portion des os propres du nez.—Apophyse montante de l'os maxillaire supérieur. —3. Portion du cornet inférieur des fosses nasales.—4. Lame verticale de l'ethmoïde. —5. Cartilage de la cloison. — 6. Apophyse palatine de l'os susmaxillaire. — 7. Le sac lacrymal, et 8, le canal nasal droits intacts.—9. Ouverture du canal nasal dans le méat inférieur.—10. Le sac lacrymal gauche, et 11, le canal nasal correspondant, ouverts dans toute leur étendue pour faire voir la continuité de leur membrane muqueuse avec celle des fosses nasales.—12. La membrane olfactive recouvrant la paroi interne.—13. La paroi externe.—14. Le cornet inférieur.—15. La paroi inférieure des fosses nasales.—16. La même membrane se continuant avec celle du canal nasal.—17,17. La paroi interne du sinus maxillaire, séparant cette dernière cavité du canal nasal.

Fig. 14. Elle représente la paroi externe des fosses nasales, dépouillée de sa membrane muqueuse, afin de faire voir la disposition des os qui entrent dans sa composition.

N° 1. Coupe du frontal.—2. Apophyse nasale du coronal.—3. Os propres du nez.—4. Sinus frontal.—5. Apophyse crista-galli.—6. Portion orbitaire du coronal. Cavité du crâne. —7. Petite aile du sphénoïde.—8. Trou optique.—9. Portion de la grande aile du sphénoïde. —10. Sinus sphénoïdal.—11. Ouverture du sinus sphénoïdal dans les fosses nasales.—12. Lame criblée de l'ethmoïde.—13. Union de la lame criblée de l'ethmoïde avec le corps du sphénoïde.—14,14,14. Paroi supérieure des fosses nasales.—15. Cornet supérieur des fosses nasales, couvert des trous qui donnent passage aux nerfs olfactifs.—16. Méat supérieur des fosses nasales.—17. Trou sphéno-palatin.—18. Cornet moyen des fosses nasales.—19. Partie interne de l'apophyse montante de l'os sus-maxillaire, formant la partie antérieure du méat moyen des fosses nasales.—20. Portion de l'os unguis.—23. Méat moyen des fosses nasales.—24. Articulation du cornet inférieur avec l'os palatin.—25. Portion de la branche verticale de l'os palatin, formant la partie la plus profonde du méat moyen.—26. Aile interne, et 27, aile externe de l'apophyse ptérygoïde.—28,28. Méat inférieur des fosses nasales.—29. Apophyse palatine de l'os sus-maxillaire.—30. Canal palatin antérieur.—31. Portion horizontale de l'os palatin.—32. Voûte palatine.—33. Épine nasale antérieure inférieure.—34. Les dents.

Fig. 15. Coupe transversale et verticale pratiquée vers la partie moyenne des fosses nasales, afin de faire voir par derrière la disposition de ces fosses, les cellules ethmoïdales, les sinus maxillaires, les méats, etc.

N° 1. Portion de la face interne du coronal, dépouillée de la dure-mère.—2. La partie correspondante du même os, recouverte par—3. La dure-mère.—4. Apophyse crista-galli. 5,5. Partie antérieure de la lame criblée de l'ethmoïde, à nu du côté gauche, recouverte par la dure-mère à droite.—6. Lame verticale de l'ethmoïde.—7,7. Les cornets moyens des fosses nasales.—8,8,8,8. Cellules ethmoïdales.—9. Lame orbitaire de l'ethmoïde (os planum).—10,10. Cornet inférieur.—11. Le vomer.—12. Os maxillaire supérieur.—13. Union de l'os précédent avec l'ethmoïde.—14,14. Partie antérieure du sinus maxillaire, revêtue de sa membrane muqueuse.—15. Feuillet fibreux.— 16. Feuillet muqueux de la membrane qui revêt le sinus maxillaire.—17. Apophyse palatine de l'os sus-maxillaire. —18. Voûte palatine recouverte par la membrane muqueuse.—19. Coupe de la membrane palatine.—20. Les dents.—21. La membrane muqueuse recouvrant la cloison des fosses nasales.—22. La voûte.—23. Le cornet moyen.—24. Le cornet inférieur, et 25, la paroi inférieure des même fosses.—26,26. Stylet traversant le canal nasal.—27. Orifice inférieur du canal nasal gauche.—28,28,28. Orifice du sinus maxillaire. Un stylet est passé dans celui du côté gauche.—29,30,31. Le périoste orbitaire recouvrant successivement le frontal, l'ethmoïde et l'os sus-maxillaire.

PLANCHE CXXII.

FIG. 1. Le côté droit de la cloison des fosses nasales, revêtue de la membrane pituitaire, sur un jeune homme de seize ans. On voit exactement représentés les orifices des cryptes muqueux avec leur différence de grandeur, de forme, de situation (d'après Soëmmerring, ainsi que les figures suivantes).

N° 1. L'aile droite du nez, divisée.—2. La moitié de la narine correspondante.—3 et 4. Continuation de la membrane pituitaire avec la peau du nez et de la lèvre supérieure.—5. La même membrane recouvrant la partie postérieure du dos du nez.—6. L'os propre du nez.—7. La face inférieure de la lame criblée de l'ethmoïde.—8,8. La face inférieure du sphénoïde.—9,9. La membrane pituitaire se réfléchissant sur le bord postérieur de la cloison pour passer de l'une des fosses nasales dans l'autre.—10,10. La même membrane recouvrant la paroi inférieure des fosses nasales.—11. Poils et orifices des follicules sébacés qui s'observent à l'ouverture des narines.—12,12. Point de jonction de la peau du nez et de la membrane pituitaire.—13. Orifice d'un canal dans lequel s'ouvrent plusieurs cryptes muqueux; on a introduit un petit stylet dans le canal.—14,14. Bord inférieur de la lame verticale de l'os ethmoïde.—15. Orifices arrondis de plusieurs cryptes muqueux.—16. Orifices alongés, comme linéaires, d'autres cryptes muqueux.—17. Endroits où les orifices des cryptes muqueux sont plus nombreux.

FIG. 2. Portion de la membrane pituitaire de la cloison destinée à faire voir le grand nombre, les diverses grandeurs, et la disposition des cryptes muqueux.

N° 1. Grandeur naturelle de la pièce.—2. La même pièce grossie de neuf fois son volume.

FIG. 3. Les nerfs qui se distribuent à la membrane muqueuse de la cloison des fosses nasales. Les portions osseuses et cartilagineuses de la cloison ont été enlevées, et la membrane muqueuse de la fosse nasale gauche est vue par sa face interne ou adhérente.

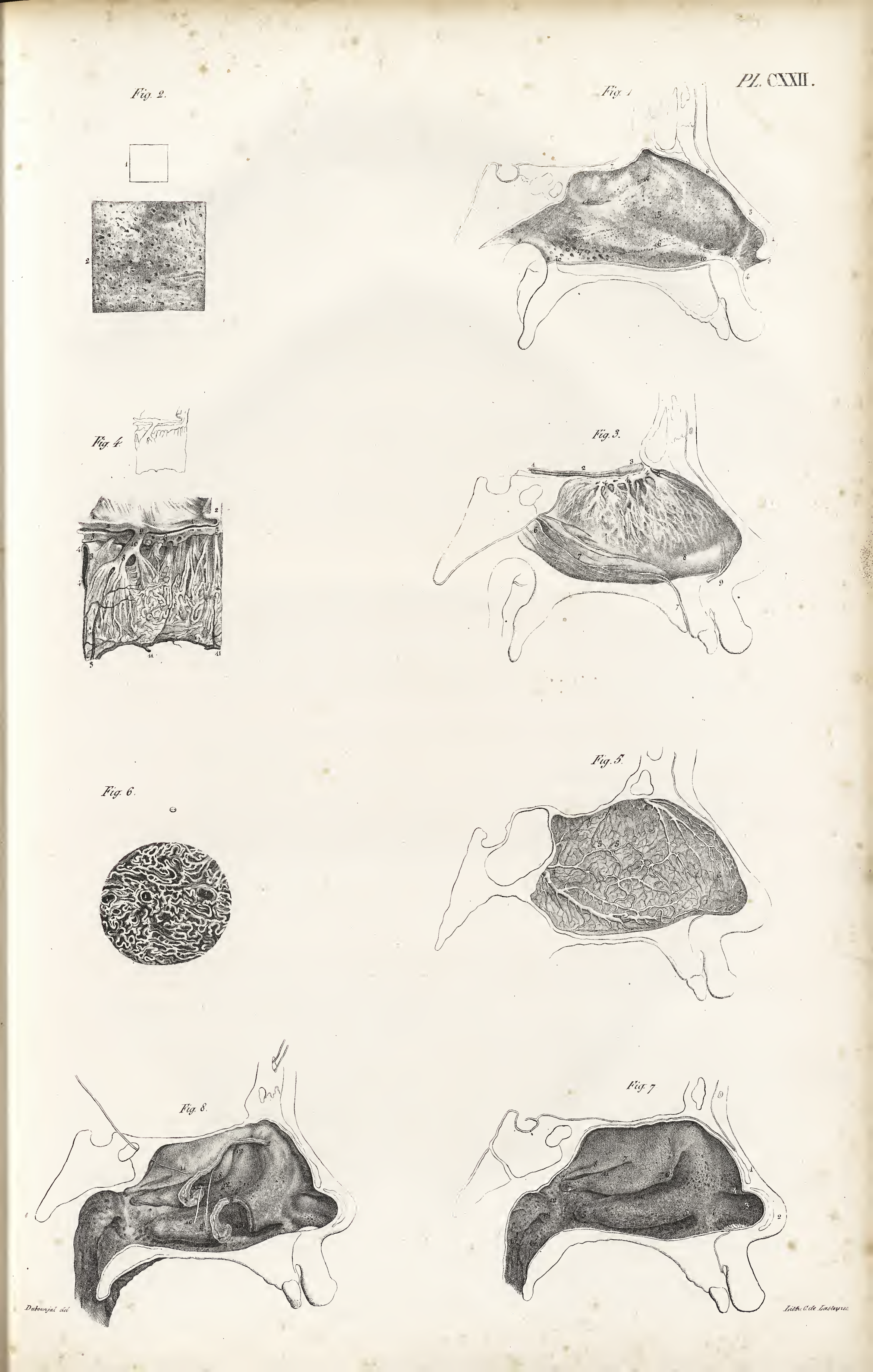
N° 1, 2. Le nerf olfactif du côté gauche.—3. Le bulbe du même nerf.—4,4,4. Rameaux du nerf olfactif, enveloppés par la dure-mère, et traversant des trous de la lame criblée de l'ethmoïde, se distribuant à la membrane muqueuse de la cloison.—5,5. Rameau ethmoïdal de la branche nasale du nerf olfactif.—6. Rameaux des nerfs sphéno-palatins.—7. Rameau naso-palatin des mêmes nerfs, passant par le trou palatin antérieur, pour se porter à la voûte du palais.—8. Endroit où paraissent se terminer les nerfs olfactifs.—9. Filet du nerf sous-orbitaire, qui se distribue à la peau de la cloison près de la narine.

FIG. 4. Portion de la membrane pituitaire de la cloison, grossie de neuf fois son volume afin de faire voir la forme des nerfs olfactifs. La figure linéaire indique l'étendue naturelle du lambeau de la membrane.

N° 1,1. Portion de la dure-mère, qui tapisse les gouttières olfactives de l'ethmoïde.—2,2. Parties détachées de la même membrane.—3,3. Coupe de la membrane pituitaire, à l'endroit où elle recouvre la cloison.—4,4. La même membrane se portant sur le cornet supérieur.—5,5. La lame criblée de l'ethmoïde.—6,6,6. Canaux et trous de la même lame pour le passage des nerfs olfactifs.—7. Rameau coupé du nerf olfactif.—8. Autre rameau du nerf olfactif.—9. Gaine fournie par la dure-mère au rameau précédent.—10. Le même rameau traversant l'ethmoïde.—11,11. Artères qui se distribuent à la membrane pituitaire.

FIG. 5. Les artères du côté gauche de la cloison des fosses nasales d'un homme adulte.

N°. 1. Artère ethmoïdale postérieure.—2. Artère ethmoïdale antérieure.—3. Rameaux


Fig. 1
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Dubowyj del.
Lith. C. de Lasteyrie.

l'humeur aqueuse; 4° que la chambre postérieure, très-petite, contient, à la même époque, une humeur séreuse fort limpide, mais moins abondante que celle de la chambre antérieure; 5° que la membrane pupillaire est formée de deux feuillets membraneux adossés, et contenant, dans leur intervalle, des vaisseaux sanguins fort nombreux; 6° que ces derniers vaisseaux sont fournis par les rameaux des artères ciliaires longues qui se prolongent au-delà de l'ouverture de l'iris, pour former des arcades flexueuses dans l'intervalle des deux feuillets de la membrane pupillaire; 7° que ces anses vasculaires ne s'anastomosent que rarement, par leur convexité, avec celles qui leur sont diamétralement opposées, et qu'il reste entr'elles, vers le centre de la pupille, un petit espace irrégulier, dans lequel la membrane pupillaire est dépourvue de vaisseaux, et par cela même beaucoup plus faible que dans le reste de son étendue; 8° qu'on ne peut attribuer la destruction de la membrane pupillaire, ni à sa macération dans les humeurs de l'œil, ni à une absorption nutritive, puisque, après sa rupture, on retrouve constamment ses lambeaux flottans et ses vaisseaux.

D'après les faits rapportés dans un mémoire sur la membrane pupillaire, je crois avoir démontré que la rupture de cette membrane a lieu par la rétraction de ses anses vasculaires, qui se retirent vers la petite circonférence de l'iris, en s'éloignant les unes des autres, et par conséquent du centre de la pupille. J'ai de plus constaté que le petit cercle artériel de l'iris n'existe pas chez le fœtus avant la rupture de la membrane pupillaire, et qu'il est formé par les vaisseaux de cette membrane qui se sont retirés vers l'iris sans avoir éprouvé le moindre déchirement; qu'il est placé sur le contour même de la pupille chez le fœtus, et que ce n'est que plus tard qu'il se retire peu à peu sur la face antérieure de l'iris.

---

de l'artère sphéno-palatine.—4,4,5,5. Anastomoses des divisions des rameaux précédens avec les artères ethmoïdales antérieure et postérieure.

Fig. 6. Portion de la membrane pituitaire, grossie de quinze fois son volume; les artères et les veines sont injectées. La petite figure linéaire indique la grandeur naturelle de la pièce.

N° 1,1,1. Orifices de trois cryptes muqueux, entourés d'un centre vasculaire artériel et veineux.

Fig. 7. La paroi externe de la fosse nasale gauche, mise à découvert par l'ablation de la cloison, sur un jeune homme.

N° 1,2. Coupes des cartilages du nez.—3. Excavation de la face interne de l'aile du nez, avec les poils qui la garnissent et les orifices des cryptes muqueux qui s'y ouvrent.—4,4. Saillie arrondie où se réunissent la peau de la face externe du nez et la membrane pituitaire.—5,5. Le cornet inférieur.—6,6. Le cornet moyen.—7,7. Le cornet supérieur des fosses nasales.—8. Excavation au-dessus de laquelle se trouve une saillie qui semble former un quatrième cornet.—9. Le méat inférieur.—10. Le méat moyen.—11. Le méat supérieur des fosses nasales.—12. Saillie alongée, qui sépare les fosses nasales du pharynx.—13. Orifices de la trompe d'Eustachi.—14. Moitié gauche du voile du palais.—15. Pharynx.

Fig. 8. La paroi externe de la fosse nasale gauche, préparée de manière à faire voir les orifices du sinus, qui y aboutissent. Les cornets inférieurs et moyens sont coupés verticalement et enlevés dans leur partie antérieure, afin de mettre à découvert les méats correspondans, et de montrer l'épaisseur de la membrane pituitaire.

N° 1,1,1,1. Épaisseur de la membrane pituitaire, qui recouvre le cornet moyen.—2,2. Portion de l'ethmoïde et du cornet moyen.—3. Cryptes muqueux placés entre le cornet et la membrane pituitaire.—4,4. Coupe du cornet inférieur.—5,5. Épaisseur de la membrane pituitaire, qui tapisse le cornet inférieur.—6. Le cornet.—7,7. Cryptes muqueux placés entre le cornet et la membrane olfactive.—8. Saillie située à la partie antérieure du méat moyen, au-dessus de l'orifice du sinus maxillaire.—9. Stylet introduit dans l'orifice du sinus frontal, au-dessus de la saillie précédente.—10. Autre stylet introduit dans le même sinus, au-dessous de la même saillie.—11,11. Stylet passant du sinus sphénoïdal dans les fosses nasales.—12,12,12. Orifice alongé et étroit du sinus maxillaire.—13. Orifice inférieur du canal lacrymal.

PLANCHE CXXIII.

FIG. 1. Tête d'un jeune homme de seize ans, coupée verticalement sur la ligne médiane, pour faire voir la cloison des fosses nasales, la cavité buccale, la langue, le pharynx, etc.

N° 1. L'os propre du nez.—2,2. Le frontal.—3. Le sinus frontal, recouvert par la membrane muqueuse en partie détachée. — 4. Le pariétal.—5. Apophyse basilaire de l'occipital.—6. Corps du sphénoïde.—7. Suture sphéno-occipitale.—8,8. Sinus sphénoïdaux.—9. Apophyse crista-galli de l'ethmoïde.—10,10. Le vomer.—11,11. Le cartilage de la cloison des fosses nasales.—12,12. Apophyse palatine de l'os sus-maxillaire.—13. Canal palatin antérieur.—14. Os palatin.—15. Os maxillaire inférieur.—16. Les dents incisives de la mâchoire inférieure.—18. Coupe du corps de l'os hyoïde.—19. Coupe de l'arc antérieur de l'atlas.—20. Coupe postérieure du même os.—21. Coupe de l'axis.—22. Coupe de l'apophyse odontoïde de la même vertèbre.—23. Apophyse épineuse de la même vertèbre.—24. Coupe du ligament transverse de l'articulation atloïdo-axoïdienne.—25. Ligament odontoïdien.—26. Ligament occipito-atloïdien antérieur.—27,27. Coupe du ligament occipito-atloïdien.—28,29,30,31. Coupe du corps des troisième, quatrième, cinquième et sixième vertèbres cervicales.—32,32,32,32. Apophyses épineuses des mêmes vertèbres.—33,33,33,33. Coupe des cartilages intervertébraux cervicaux.—34. Grand ligament antérieur, et 35 grand ligament postérieur de la colonne vertébrale.—36,36. Coupe de la peau du cou.—37,37. Coupe de la peau des lèvres.—38,39,40,41. Coupe de la peau du nez, du front, de l'occiput et de la partie postérieure du cou.—42,43. La membrane muqueuse des lèvres se portant de ces parties à la mâchoire inférieure et à la supérieure, en formant deux culs-de-sac opposés.—44. Tissu cellulaire placé entre la peau et la trachée-artère.—45. Coupe de la glande thyroïde.—46. Tissu cellulaire placé entre la peau et le larynx.—47,47. Coupe du muscle orbiculaire des lèvres.—48. Tissu cellulaire qui sépare la peau de la partie antérieure de la cloison des fosses nasales.—49. Coupe du muscle frontal.—50. Coupe de l'aponévrose épicrânienne.—51. Épicrâne.—52. Le sommet.—53. Le dos.—54. La base de la langue.—55. Face inférieure de la pointe de la langue.—56. Muscle mylo-hyoïdien.—57. Muscle génio-hyoïdien.—58. Muscle génio-glosse.—59. Tissu charnu de la langue.—60. La cavité du larynx.—61. Ventricules du larynx et cordes vocales du côté gauche.—62. Épiglotte coupée sur la ligne médiane.—63. Cartilage thyroïde.—64,64. Cartilage cricoïde.—65. Commencement de la trachée-artère.—66. Le palais revêtu de la membrane muqueuse.—67. La même membrane muqueuse se prolongeant sur la face inférieure du voile du palais.—68. La luette.—69. Tissu cellulaire qui se trouve entre le crâne, la colonne vertébrale et le pharynx.—70. Le pharynx.—71,71. Coupe des muscles constricteurs du pharynx.—72. Cul-de-sac qui termine en haut le pharynx.—73. Orifice de la trompe d'Eustachi.—74. Glande amygdale.—75. Partie moyenne du pharynx.—76. OEsophage.—77. La cavité du crâne.—78. Grande faulx cérébrale.—79. Extrémité antérieure du repli précédent de la dure-mère.—80. Extrémité postérieure du même repli, se continuant avec—81. La tente du cervelet.—82. Sinus longitudinal supérieur, ouvert dans toute sa longueur.—83. Coupe de l'occipital.—84. Coupe de l'artère carotide interne.—85. Artère vertébrale.—86. La glande, et 87 la tige pituitaires.—88. Nerf olfactif.—89. Nerf optique.—90. Nerf moteur oculaire commun.—91. Nerf pathétique.—92. Nerf trifacial.—93. Moteur oculaire externe.—94. Nerf facial.—95. Nerf auditif.—96. Glosso-pharyngien.—97. Nerf vague.—98. Nerf spinal.—99. Nerf grand hypoglosse.—100. Coupe de la moelle épinière.

Pl. CXXIII.



Haincelin del.

Lith. de C. de Lasteyrie.

5° De la Rétine.

La rétine est une membrane nerveuse, grisâtre, très-molle, comme pulpeuse, demi-transparente, qui se trouve au-dessous de la choroïde, et embrasse le corps vitré. Elle commence en arrière autour du tubercule que le nerf optique forme dans l'œil, et s'étend jusque vers la circonférence du crystallin. En avant, la rétine s'amincit de plus en plus, se porte sur les corps ciliaires, pénètre dans leurs intervalles, et paraît finir au niveau de l'extrémité interne de ces plis radiés.

La rétine présente, à deux lignes environ en dehors du nerf optique, une tache ronde, d'un jaune assez foncé chez les adultes, plus clair chez les enfans et les vieillards. Cette tache, découverte par M. Soëmmerring, est large d'à peu près une ligne; elle est entourée de plusieurs plis irréguliers, dont un seul paraît avoir une existence constante, tandis que les autres sont dus à l'affaissement de l'œil et de la rétine après la mort. Au milieu de la tache jaune on voit un trou arrondi, fort étroit.

La rétine, suivant quelques anatomistes, est formée de deux lames adossées et unies étroitement l'une à l'autre. L'externe de ces lames est pulpeuse, paraît médullaire, et se détache en partie par la macération. L'interne est plus résistante, sert de soutien à la première : elle est fibro-vasculaire, et a été appelée *arachnoïde* par quelques auteurs. C'est elle qui reçoit spécialement l'artère centrale de la rétine. La rétine ne contracte aucune adhérence avec la choroïde qui la recouvre; elle ne tient à la membrane du corps vitré que par des filamens vasculaires d'une extrême ténuité.

6° De l'Humeur Aqueuse et de sa Membrane.

On nomme humeur aqueuse, une liqueur limpide et transparente qui remplit les deux chambres de l'œil, depuis la cornée jusqu'au crystallin, et au milieu de laquelle est plongé l'iris. Sa quantité est de cinq à six grains. Elle est légèrement visqueuse, un peu plus pesante que l'eau, et contient, en très-petite proportion, de l'albumine, de la gélatine et du muriate de soude. La membrane de l'humeur aqueuse est très-mince, transparente. Elle tapisse toute la chambre antérieure de l'œil, adhère très-intimement à la face postérieure de la cornée et à la face antérieure de l'iris. On ne peut la détacher de ces parties et la rendre visible qu'avec beaucoup de difficulté; chez le fœtus, elle représente un sac sans ouverture, parce qu'elle forme le feuillet antérieur de la membrane pupillaire. Chez l'adulte, elle paraît cesser aux environs de la pupille; du moins, jusqu'ici, les dissections les plus délicates n'ont pas permis de constater si elle se prolonge dans la chambre postérieure.

7° Du Crystallin et de sa Membrane.

Le crystallin est un corps lenticulaire, transparent, placé à la réunion du tiers antérieur de l'œil, avec ses deux tiers postérieurs, entre l'humeur aqueuse qui est en avant, et le corps vitré qui est en arrière. Son axe correspond au centre de la pupille.

Sa face antérieure est libre dans toute son étendue, et en rapport avec l'humeur vitrée qui la sépare des procès ciliaires. Elle est convexe, mais bien moins cependant que la face postérieure, laquelle est reçue dans une excavation du corps vitré. La circonférence du crystallin est attachée aux procès ciliaires et à l'ouverture antérieure de la choroïde, par les petits filamens tendineux dont j'ai parlé. Le crystallin est très-transparent dans l'adulte; dans le fœtus il est un peu rougeâtre; dans les vieillards il devient naturellement jaunâtre comme de l'ambre : quelquefois même il perd un peu de sa transparence.

Presque sphérique dans le jeune âge, le crystallin est alors mou, comme pulpeux; chez l'adulte il paraît composé de deux couches distinctes : l'une extérieure, molle, gluante; l'autre centrale, plus solide, forme une espèce de noyau à couches concentriques, superposées, en nombre indéterminé, qui adhèrent peu les unes aux autres.

Le crystallin est plus pesant que l'eau. Il est formé de gélatine et surtout d'albumine qui se coagule par l'action de divers réactifs, du feu, de l'alcool, des acides.

On n'a pu jusqu'ici suivre de vaisseaux ni de nerfs dans la substance de cet organe. J'ai constaté que chez le fœtus le crystallin se développe constamment par trois points distincts, formés chacun de lames concentriques qui leur sont propres. Ces trois noyaux, d'égal volume, sont séparés les uns des autres par une petite sphère crystalline centrale, parfaitement ronde, qui s'en trouve enveloppée de toute part. Ces trois portions de crystallin sont séparées chez le fœtus par des intervalles remplis d'une humeur limpide; plus tard elle se soudent intimement, et il devient impossible de les séparer. Quelquefois leur réu-

PLANCHE CXXIV.

Fig. 1. Elle représente l'œil droit d'un homme adulte, vu de face, les paupières étant ouvertes (d'après M. Soëmmerring).

N° 1. Le sourcil.—2. Tête ou extrémité interne.—3. Queue et extrémité externe du sourcil.—4. La paupière supérieure.—5. Pli transversal que forme la paupière supérieure pendant son élévation.—6. La paupière inférieure.—7. Angle externe ou petit angle de l'œil.—8. Angle interne ou grand angle de l'œil.—9,9. Bord libre des paupières garnis de cils.—10. La sclérotique recouverte de la conjonctive (blanc de l'œil).—11. L'iris visible à travers la cornée transparente.—12. La pupille.

Fig. 2. Le même œil vu de profil.

N° 1. Le sourcil.—2. La paupière supérieure.—3. La paupière inférieure.—4. L'angle externe de l'œil.—5. La cornée transparente à travers laquelle on voit l'iris et la pupille.—6. La sclérotique.—7,7. Les cils.

Fig. 3. Le même œil vu de face, la paupière étant rapprochée.

N° 1. Le sourcil.—2. La paupière supérieure.—3. La paupière inférieure.—4. Le petit angle, et 5 le grand angle de l'œil.—6,6. Les cils.

Fig. 4. L'œil précédent vu de profil.

N° 1. Le sourcil.—2. La paupière supérieure.—3. La paupière inférieure.—4. Le petit angle de l'œil.—5. Les cils.—6. L'intervalle des deux sourcils.—7. La racine du nez.

Fig. 5. Elle représente les deux paupières. Leur bord libre est un peu renversé en dehors, afin de faire voir les petits trous dans lesquels étaient implantés les cils qui sont arrachés, les orifices des follicules de Méibomius et les points lacrymaux.

N° 1. Le sourcil.—2. La paupière supérieure.—3. La paupière inférieure.—4,5. Trous dans lesquels étaient implantés les cils.—6,6. Orifices des follicules de Méibomius.—7. Angle externe de l'œil.—8. Angle interne de l'œil et caroncule lacrymale.—9. Plis falciformes de la conjonctive.—10,10. Les points lacrymaux.

Fig. 6. Poils arrachés des sourcils, et augmentés de quatre fois leur grandeur.

N° 1. La bulbe.—2. Partie moyenne, et 3 extrémité libre de ces poils.

Fig. 7. Cils arrachés des paupières, et augmentés de grandeur.

N° 1. Le bulbe.—2. Rétrécissement de la partie qui sort du bulbe.—3. Partie moyenne du cil, qui est la plus grosse, et finit ensuite insensiblement en pointe.

Fig. 8. Les paupières de l'œil gauche avec la glande lacrymale, séparées de l'œil, et vues par derrière. Homme adulte.

Nos 1,1,1. Portion du muscle orbiculaire des paupières.—2. La fente des paupières.—3. Glande lacrymale divisée en deux lobes principaux.—4,4. Conduits excréteurs de la glande lacrymale.—5. Orifices des conduits précédens sur la conjonctive.—6,6. Portion de la conjonctive, qui revêt les paupières.—7,7. Follicules sébacés palpébraux, visibles à travers la conjonctive.—8,8. Les points lacrymaux.—9. La caroncule lacrymale.

Fig. 9. Elle représente la glande lacrymale complétement isolée, et vue par sa partie inférieure avec ses conduits excréteurs.

N° 1. La glande.—2,2. Ses conduits excréteurs.



Fig. 1. *Fig. 2.* *Fig. 3.* *Fig. 4.*

Fig. 6.

Fig. 5. *Fig. 7.* *Fig. 14.*

Fig. 8. *Fig. 9.* *Fig. 10.* *Fig. 11.* *Fig. 16.* *Fig. 15.*

Fig. 12. *Fig. 13.*

Hamelin del. *Lith. de C. de Lasteyrie.*

nion n'a point lieu, et la matière qui les soude devient opaque; il en résulte alors ce que j'ai nommé *la cataracte à trois branches*, maladie dont j'ai recueilli plusieurs observations. (*Pl.* CXX, *fig.* 9).

La *membrane* ou la *capsule* du crystallin représente un sac sans ouverture; elle a la forme du corps qu'elle renferme. Elle ne paraît envoyer aucun prolongement dans le crystallin, et ne lui adhère point. Elle est en rapport en arrière, avec la membrane hyaloïde, et ne se trouve pas enveloppée par un double feuillet de cette membrane, comme on l'a dit. En avant, elle est baignée par l'humeur aqueuse. Par sa circonférence elle tient aux intervalles des procès ciliaires par les filamens fasciculés que j'ai fait connaître, et qui s'épanouissent les uns sur la face antérieure, et les autres sur la postérieure. La capsule du crystallin est assez épaisse, surtout dans sa moitié antérieure. Elle peut avoir quelqu'analogie de structure avec la cornée.

Entre le crystallin et sa capsule, on trouve un liquide transparent, surabondant, légèrement visqueux, qui s'échappe dès qu'on ouvre la capsule, et qu'on a nommé *l'humeur de Morgagni.*

FIG. 10. La même glande vue par sa région antérieure.

FIG. 11. La même glande vue par sa face supérieure.

FIG. 12. Elle représente la membrane conjonctive recouvrant la face interne des paupières et les rapports dans lesquels se trouvent les points lacrymaux pendant l'occlusion des paupières. Homme adulte. Deux fois la grandeur naturelle.

N°s 1,1. La conjonctive.—2. Bords libres des paupières, rapprochés.—3. Le point lacrymal supérieur.—4. Le point lacrymal inférieur.—5. La caroncule lacrymale.—6. Le pli falciforme de la conjonctive (membrane clignotante).—7. Les orifices des conduits excréteurs de la glande lacrymale.—8,8,8. Partie de la conjonctive, qui est couverte de villosités.

FIG. 13. Elle représente la face interne des paupières, augmentées de deux fois leur grandeur naturelle, afin de faire voir la structure des follicules palpébraux (glandes de Meïbomius.) Homme adulte. Côté gauche.

N°s 1,1,1. Face interne du muscle orbiculaire des paupières.—2. Portion du muscle élévateur de la paupière supérieure.—3,3. Ouverture des paupières à travers laquelle on aperçoit les cils.—4. Orifices des conduits excréteurs de la glande lacrymale.—5,5. Conjonctive.—6. Follicules sébacés de la paupière supérieure, visibles à travers la conjonctive.—7. Lambeau de la conjonctive, séparé et soulevé pour laisser voir à nu les follicules sébacés.—8,8. Les orifices des follicules précédens.—9,9. Les follicules sébacés de la paupière inférieure, dépouillés de la conjonctive qui les recouvrait, afin de mieux faire voir leur structure.

FIG. 14. Les paupières, la glande lacrymale, les conduits lacrymaux, le sac lacrymal, et le canal nasal dans leurs rapports naturels. Côté droit.

N°s 1,1. Points lacrymaux.—2,2. Cul-de-sac formé par les conduits lacrymaux, à l'endroit de leur réflexion.—3. Partie horizontale des conduits lacrymaux.—4. Ouverture des conduits précédens dans le sac lacrymal.—5. Extrémité supérieure du sac lacrymal.—6. Partie moyenne, et 7 extrémité inférieure du même sac lacrymal.—8. Canal nasal.—9. Orifice inférieur du canal précédent.—10. Glande lacrymale.

FIG. 15. Les conduits lacrymaux, le sac lacrymal, et le canal nasal du côté droit, vus par derrière.

N°s 1,2. Conduits lacrymaux.—3,4. Sac lacrymal.—5,6. Canal nasal.—7. Ouverture inférieure du canal nasal.

FIG. 16. Canaux précédens fendus dans toute leur longueur par leur partie moyenne, afin de faire voir leur cavité, l'épaisseur de leurs parois, et la membrane muqueuse qui les tapisse.

N°s 1,1. Conduits lacrymaux.—2. Point de jonction des conduits précédens.—3,4. Le sac lacrymal.—5. Pli de la membrane muqueuse, qui indique la fin du sac lacrymal.—6,7. Canal nasal.—8. Crypte qu'on aperçoit sur la membrane muqueuse.

PLANCHE CXXV.

Fig. 1. Elle représente le globe de l'œil vu de profil.

N° 1. Partie moyenne de la cornée transparente.—2,2. Union de la cornée et de la sclérotique.—3,3. La sclérotique.—4,5,6. Aponévroses des muscles droits de l'œil se confondant avec la sclérotique.—7. Le nerf optique traversant 8, la partie postérieure du globe de l'œil.—9,9. Canaux creusés dans la sclérotique, pour donner passage aux vaisseaux et aux nerf ciliaires.

Fig. 2. La moitié antérieure du globe de l'œil droit coupé verticalement dans le sens transversal, vue par la partie postérieure (Soëmmerring).

N° 1. Coupe de la sclérotique.—2. Enduit noirâtre placé entre la sclérotique, et 3, la choroïde.—4. Enduit noirâtre placé entre la choroïde et la rétine.—5,5. Coupe de la rétine.—6,6. Extrémité antérieure de la rétine.—7,8. Les procès ciliaires.—9,10. Le crystallin renfermé dans sa capsule.—11. La pupille visible à travers le crystallin.

Fig. 3. La partie postérieure du même œil.

N°s 1,2,3,4. Ils indiquent les mêmes objets que les numéros correspondans de la figure précédente.—5,5. Coupe de la rétine.—6,6. Face interne de la rétine.—7,8,9. Trois rameaux de l'artère et de la veine centrales de la rétine.—10. Entrée du nerf optique dans l'œil.—11. Partie centrale de la rétine, marquée par des plis qui masquent la tache jaune.

Fig. 4. Coupe horizontale du globe de l'œil droit (individu adulte).

N° 1. Point de jonction de la sclérotique et de la cornée transparente.—2,3,4. La sclérotique, dont l'épaisseur va en augmentant de la partie antérieure à la postérieure.—5. Ouverture de la sclérotique, par laquelle passe la partie médullaire du nerf optique.—6. Face antérieure du crystallin, bornant en arrière la chambre postérieure de l'œil.—7. Iris.—8. La chambre antérieure de l'œil.—9. La face postérieure du crystallin.—10. Face interne de la rétine, visible à travers le corps vitré.—11. Extrémité antérieure de la rétine. 12,13. Enveloppe fibreuse du nerf optique, se continuant avec la sclérotique.—14. Membrane propre du nerf optique.—15. Coupe du même nerf.

Fig. 4 *bis*. La partie antérieure de la figure précédente, augmentée deux fois de volume, afin de faire voir plus distinctement certaines parties.

N° 1. La face antérieure de la cornée.—2. Point de jonction de la cornée et de la sclérotique.—3,3. Coupe de la sclérotique.—4. Face postérieure de la cornée, bornant en avant la chambre antérieure de l'œil.—5,5. Face antérieure de l'iris, bornant en arrière la même chambre.—6. La pupille.—7. Face antérieure, et 8, face postérieure du crystallin.—9. Chambre postérieure de l'œil.—10,10. Les procès ciliaires.—11,12. Ligamens ciliaires.—13. Face interne de la rétine.—14. La choroïde.—15. Coupe de la rétine.—16. Extrémité antérieure de la rétine.

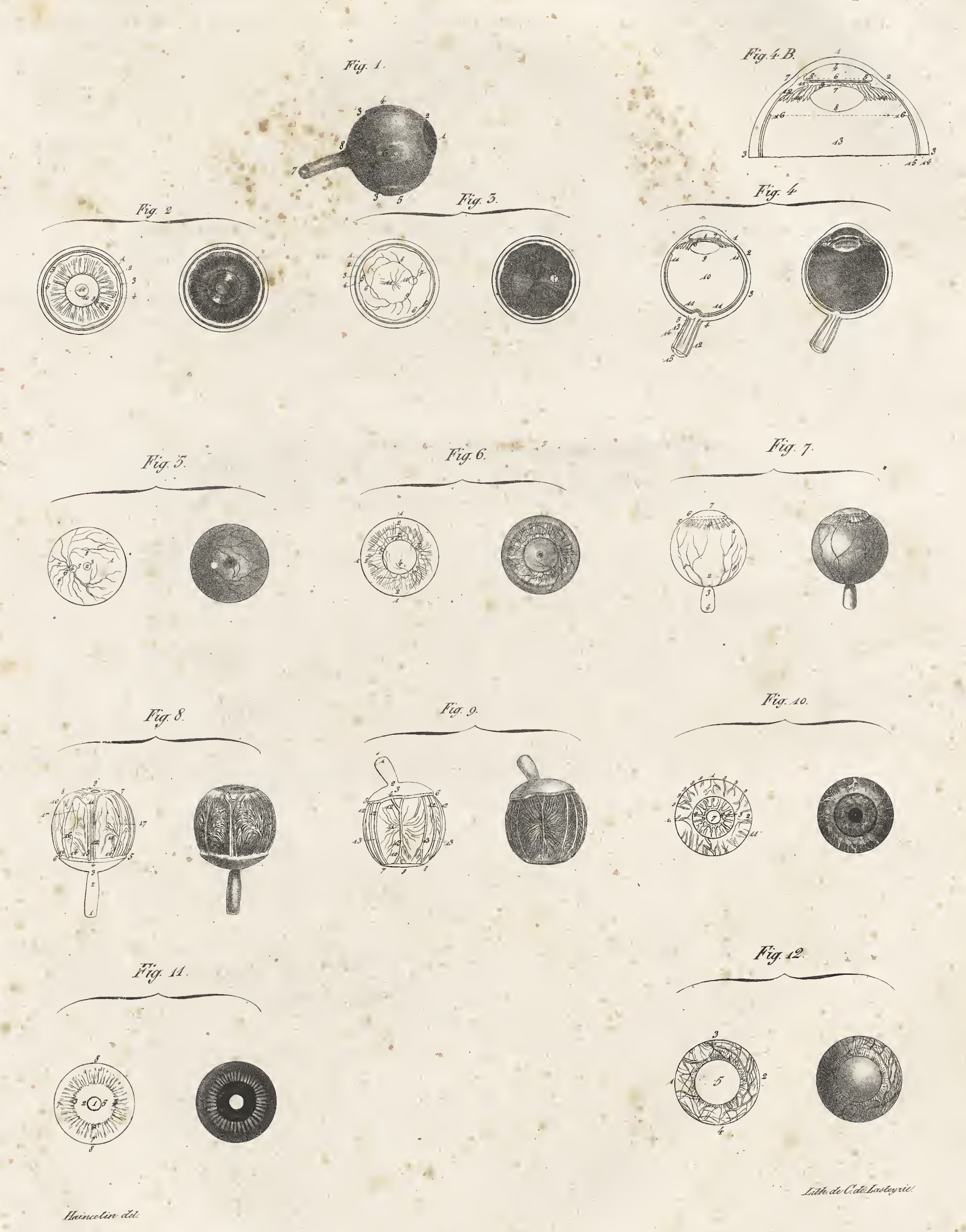
Fig. 5. La membrane rétine appliquée sur le corps vitré, et vue par la partie postérieure.

N° 1. La rétine.—2. Le trou central de la rétine.—3. Cercle jaune qui entoure le trou précédent.—4. Bulbe du nerf optique.—5,6,7,8. Branches de l'artère centrale de la rétine.

Fig. 6. Le corps vitré enveloppé par la rétine, et conservant ses connexions avec le crystallin. Vu par devant.

N°s 1,1,1. La rétine.—2,2. Limites antérieures de la rétine.—3,3. La couronne ciliaire

PL. CXXV.



Haincelin del.

Lith. de C. de Lasteyrie.

8° Du Corps vitré et de la Membrane hyaloïde.

Le corps vitré occupe les trois quarts postérieurs de l'œil, sous la forme d'une masse transparente, molle, tremblante comme de la gelée. Sa figure est sphérique; en avant il offre une excavation qui reçoit la face postérieure du crystallin; il est recouvert dans toute son étendue, excepté en avant, par la rétine, qui ne lui adhère pas. Il est composé de *l'humeur vitrée* et de la *membrane hyaloïde.*

---

formée autour du crystallin par la membrane hyaloïde.—4. Le trou central de la rétine visible à travers le corps vitré et le crystallin.—5,5. Vaisseaux sanguins de la rétine, visibles à travers le crystallin et le corps vitré.

Fig. 7. La rétine appliquée sur le corps vitré.

Nos 1,1. Extrémité antérieure de la rétine.—2. Le trou central de la rétine.—3,4. Le nerf optique dépouillé de sa gaine.—5. La couronne ciliaire du corps vitré.—6. La circonférence du crystallin.—7. La face antérieure du même corps.—8. Branches de l'artère centrale de la rétine, qui forment une espèce de zone autour de la tache jaune.

Fig. 8. La membrane choroïde dont les vaisseaux sont injectés (œil vu en dedans).

N° 1. Le nerf optique.—2. Rétrécissement du nerf précédent, à l'endroit où il se continue avec la rétine.—3,4,5,6. Partie postérieure de la sclérotique, qui est coupée circulairement.—7,8. Le ligament ciliaire.—9. L'iris.—10,10. Terminaison insensible de la partie postérieure du ligament ciliaire.—11. Artères ciliaires longues internes, dont les rameaux se perdent dans le ganglion ciliaire et l'iris.—12. Veines ciliaires longues internes, dont les racines naissent dans le ganglion ciliaire et l'iris.—13. Nerf ciliaire long interne.—14,14. Nerfs ciliaires.—15,16. Veines flexueuses (*vasa vorticosa* ou *venæ vorticosæ*) de la choroïde.—17,17. Les artères longues et courtes de la choroïde.

Fig. 9. La membrane choroïde, dont les veines sont descendues par le sang. (OEil vu par sa face inférieure.)

N° 1. Nerf optique.—2. Rétrécissement du nerf précédent à son entrée dans l'œil.—3. La sclérotique.—4,5,6. Coupe de la membrane précédente.—7,8. La circonférence de l'iris.—9. La pupille.—10. Le ligament ciliaire.—11. Veines inférieures de la choroïde. (*Inferior venarum vortex.* Soëmmerring.)—12,12,12,12. Les nerfs ciliaires à leur entrée dans l'œil.—13,13,13,13. Les mêmes nerfs se divisant en filets pour se porter dans le ligament ciliaire et l'iris.

Fig. 10. Face antérieure de l'iris et de la choroïde. (Côté droit.)

Nos 1,1,1,1. La choroïde.—2,3. Le ligament ciliaire.—4. Grande circonférence de l'iris.—5. Face antérieure de la même membrane.—6. Petite circonférence de la même membrane.—7. La pupille.—8. Partie externe de l'iris, plus large que l'interne.—9,9,9,9,9,9,9,9. Les nerfs ciliaires se divisant en pénétrant dans le ligament ou ganglion ciliaire.—10. L'artère ciliaire longue externe.—11. L'artère ciliaire longue interne.

Fig. 11. Face postérieure de la partie antérieure de la choroïde, procès ciliaires; face postérieure de l'iris. (OEil droit.)

N° 1. La pupille.—2,3. Côté interne de l'iris, plus étroit que 4,5 le côté externe de la même membrane.—6. Les procès ciliaires formant le corps du même nom.—7,7. Extrémité externe des procès ciliaires.—8,8. Coupe de la choroïde.

Fig. 12. L'œil droit d'un fœtus de six mois, revêtu de la conjonctive, dont les vaisseaux ont été injectés. (Deux fois la grandeur naturelle.) Cette figure fait voir non seulement le grand nombre de vaisseaux qui se distribuent à la conjonctive, mais encore la distribution particulière de ces vaisseaux aux environs de la surface interne de la cornée.

N°.1. Partie externe,—2. Partie interne, — 3. Partie supérieure, — 4. Partie inférieure du globe de l'œil.—5. La cornée.

PLANCHE CXXVI.

FIG. 1. Coupe verticale de l'œil et des autres parties renfermées dans l'orbite; les paupières sont fermées. (Côté droit.)

FIG. 2. Elle représente la même préparation; seulement les paupières sont ouvertes, et on a enlevé le crystallin, le corps vitré, la membrane hyaloïde et la rétine, de manière à laisser distinctement la choroïde et les procès ciliaires. La gaine fibreuse du nerf optique est fendue dans toute son étendue.

FIG. 3. Dessin linéaire des préparations précédentes, considérablement grossies, afin de mieux faire voir la disposition des parties les plus délicates.

N°. 1. Paroi supérieure de l'orbite.—2. Sinus frontal droit.—3. Coupe de la dure-mère. 4,4. Diploë.—5,5,5. Cavité orbitaire.—6. Peau du front.—7. Peau de la paupière supérieure.—8. Cils de la paupière supérieure.—9. Coupe du muscle surcillier.—10. Coupe de la partie supérieure du muscle palpébral.—11. Le cartilage tarse de la paupière supérieure.—12. Conjonctive qui revêt en dedans la paupière supérieure.—13. Conjonctive du globe de l'œil.—14. Cul-de-sac formé par la conjonctive, qui se porte de la paupière supérieure au globe de l'œil.—15. Paupière inférieure.—16. Cils de la paupière précédente.—17. Coupe de la partie inférieure du muscle palpébral.—18. Cartilage tarse inférieur. —19. Cul-de-sac que forme la conjonctive, en se portant de la paupière inférieure sur la partie correspondante du globe de l'œil.—20. Coupe du petit canal qui reste entre le globe de l'œil et les paupières, quand celles-ci sont fermées.—21,21. Paroi inférieure de l'orbite.—22. Muscle élévateur de la paupière supérieure.—23. Muscle droit supérieur de l'œil.—24. Muscle droit inférieur de l'œil.—25. Coupe du muscle oblique inférieur de l'œil.—26. Le nerf optique entouré de la gaine que lui fournit la dure-mère.—27,27. La gaine extérieure du nerf optique, se continuant avec 28,28, la sclérotique.—29,29. Le névrilême du nerf optique.—30. Substance médullaire du même nerf.—31,31. La choroïde.—32,32. Coupe du ligament ciliaire.—33. Les procès ciliaires.—34,34. Face antérieure de l'iris.—35. Pupille.—36. Chambre antérieure de l'œil.—37. Cornée transparente.—38,38,38,38. Rétine.—39. Corps vitré.—40. Crystallin.—42. Face antérieure du même corps.—43,43. Chambre postérieure de l'œil.

FIG. 4. L'iris et la membrane pupillaire d'un fœtus mâle de six mois et demi, vus par leur face antérieure avec leurs vaisseaux injectés. (Grandeur naturelle.)

FIG. 4 *bis*. La même préparation dans de très-grandes dimensions.

N°s 1,1. Troncs des deux artères ciliaires longues.—2,2. Grand cercle artériel de l'iris, formé par les anastomoses des branches des artères précédentes autour de cette membrane.—3,3. Branches qui naissent des artères précédentes, pour se porter au-devant de 4,4, la face antérieure de l'iris.—5,5. Les extrémités des mêmes branches artérielles, formant des arcades et des anses flexueuses entre les deux feuillets de la membrane pupillaire.—6. Centre de la membrane pupillaire, ordinairement dépourvu de vaisseaux, et où s'opère la rupture spontanée de cette membrane.

FIG. 5. Iris d'un fœtus de huit mois, vu par sa face postérieure, après la rupture de la membrane pupillaire.

PL. CXXVI.

Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 4. bis

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 9.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 5 bis

Fig. 5.

Fig. 6 bis

Fig. 6.

Fig. 10.

Dubourjal^{t} del.

Lith. de C. de Lasteyrie.

L'humeur vitrée a l'apparence d'une solution de gomme parfaitement diaphane; elle est un peu plus pesante que l'eau, et paraît avoir à peu près la même composition chimique que l'humeur aqueuse. On a évalué à environ cent grains sa quantité.

La membrane hyaloïde, très-mince et transparente, enveloppe l'humeur précédente. Elle envoie de sa face interne une grande quantité de lamelles qui interceptent entr'elles des aréoles ou cellules dans lesquelles est renfermée l'humeur vitrée. Ces cellules, dont la forme est difficile à déterminer, communiquent toutes ensemble. Au niveau de l'entrée du nerf optique, la membrane hyaloïde se réfléchit sur elle-même, pour former un canal cylindroïde qui traverse directement le corps vitré d'arrière en avant, et renferme l'artère nourricière du crystallin. Ce canal, que je crois avoir fait connaître le premier, et que j'ai nommé hyaloïdien, ne peut être aperçu qu'en rendant la membrane hyaloïde légèrement opaque, par des procédés que j'ai indiqués ailleurs. (*Pl.* CXXV, *fig.* 5, 6, 7.)

On dit généralement qu'au niveau des procès ciliaires, vers le contour du crystallin, la membrane hyaloïde se divise en deux lames qui passent l'une devant ce corps, et l'autre derrière, de manière à le renfermer dans leur duplicature. Ce fait n'est point exact. La membrane hyaloïde, en effet, arrivée au niveau des procès ciliaires qu'elle semble loger, contracte simplement des adhérences avec les petits tendons qui fixent le crystallin, et passe en entier derrière ce corps; aussi ce qu'on a décrit sous le nom de *canal godronné* ou *canal de Petit*, n'est que l'espace qui reste entre les innombrables tendons dont je viens de parler, et la membrane hyaloïde. Dans l'espèce humaine, presque toujours ces tendons se séparent des procès ciliaires, pour rester adhérens avec le crystallin à la membrane hyaloïde, ce qui a fait

---

FIG. 5 *bis*. La même préparation dans de très-grandes dimensions.

Nos 1,1. Artères ciliaires longues.—2,2. Grand cercle artériel de l'iris.—3. Face postérieure de l'iris.—4,4,4. Lambeaux formés par les débris de la membrane pupillaire avec leurs vaisseaux qui se retirent vers le pourtour de la pupille.—5. Centre de la pupille.

FIG. 6. Iris vu par sa face antérieure, et pris sur un fœtus de huit mois, après la rupture de la membrane pupillaire.

FIG. 6 *bis*. La même préparation dans de très-grandes dimensions.

N° 1. Un lambeau assez considérable de la membrane pupillaire, flottant encore au-devant de la pupille.—2,2. Les anses artérielles de la membrane pupillaire, retirées vers le bord de la pupille, pour former le petit cercle de l'iris.

FIG. 7. Elle représente les innombrables filamens qui unissent la circonférence du crystallin aux procès ciliaires.

N° 1. Paroi de la choroïde.—2. Procès ciliaires.—3. Face postérieure du crystallin.—4. Filamens qui unissent le crystallin aux procès ciliaires, rendus apparens par le gallate de fer.

FIG. 8. Le crystallin et les filamens qui l'unissent aux procès ciliaires, détachés de ces derniers.

N° 1. Le crystallin.—2,2. Ses filamens qui paraissent hérisser toute sa circonférence, quand ils ont été desséchés.

FIG. 9. Pièce représentant une cataracte à trois branches. Variété de la maladie due au développement particulier du crystallin.

N° 1. La sclérotique.—2. L'iris visible à travers la cornée.—3. Tache opaque représentée par trois lignes qui se réunissent au centre du crystallin, et le partagent en trois parties inégales.

FIG. 10. Elle représente les deux cartilages tarses des deux paupières, réunis à leur extrémité interne par le tendon du muscle orbiculaire des paupières, et vus par leur face antérieure.

N° 1. Tendon du muscle orbiculaire.—2. Cartilage tarse supérieur.—3. Bord supérieur.—4. Bord inférieur.—5. Extrémité interne.—6. Extrémité externe du même cartilage.—7. Cartilage tarse inférieur.—8. Bord supérieur.—9. Bord inférieur.—10. Extrémité interne.—11. Extrémité externe du même cartilage.

croire à la plupart des anatomistes qu'ils dépendaient de cette dernière membrane. Des dissections soignées et l'examen de ces parties sur l'œil de plusieurs animaux, m'ont convaincu qu'on avait en général mal saisi leurs dispositions.

La structure de la membrane hyaloïde est encore peu connue; elle reçoit des branches de l'artère centrale de la rétine.

IV. De l'Organe de l'ouie ou de l'Oreille, et de ses Dépendances.

L'oreille, ou l'organe qui nous met en rapport avec les sons et nous fait connaître leurs nombreuses modifications, est fort compliqué. Pour la facilité de l'étude, on a divisé cet organe, 1° en oreille externe, laquelle se compose du *pavillon* de l'oreille et du conduit *auriculaire ;* 2° en oreille moyenne ou *tympan ;* 3° en oreille interne ou *labyrinthe.*

1° De l'Oreille externe.

A. *Du Pavillon de l'Oreille.*

Placé de chaque côté de la tête, derrière la joue, au-devant de la région mastoïdienne, et au dessous des tempes, le pavillon de l'oreille a la forme d'un ovale, dont la grosse extrémité serait dirigée en haut. Recourbé sur lui-même en divers sens, comprimé de dehors en dedans, plus ou moins détaché des parties latérales de la tête, il est libre en haut, en arrière et en bas; mais en avant et en dedans il se continue avec les parties voisines. Sa face externe, dirigée un peu en avant, présente des saillies et des enfoncemens qui sont de haut en bas :

1° L'*hélix*, espèce de repli à peu près demi-circulaire, qui commence vers le milieu du pavillon, au-dessus du conduit auditif. Il se dirige d'abord en avant, puis en haut, et se recourbe en arrière pour redescendre à la partie postérieure du pavillon, ou il se perd en se continuant en avant avec l'anthélix, et en arrière avec le lobule de l'oreille.

2° La *rainure de l'hélix* est le sillon plus ou moins profond, qui suit tout le trajet de l'hélix en dedans et au-dessous de lui.

3° L'*anthélix* est une éminence qui commence dans la rainure de l'hélix, au-dessus de la conque, par une extrémité bifurquée, dont la branche supérieure est large, obtuse, oblique, tandis que l'inférieure est plus étroite, saillante et horizontale : ces deux branches réunies forment une saillie courbe qui se dirige en arrière, et se termine insensiblement en arrière et au-dessous de l'anti-tragus.

4° La *fosse naviculaire* ou *scaphoïde* est l'enfoncement qui se trouve entre les deux branches de l'anthélix.

5° Le *tragus* est un tubercule aplati, triangulaire, situé au-devant du conduit auriculaire. Sa base se continue avec le reste du pavillon. Son sommet est libre et dirigé en arrière et en dehors.

6° L'*anti-tragus* est une saillie légèrement comprimée, située en arrière, vis-à-vis le tragus, au-dessous de l'anthélix. (*Pl.* CXXVIII, *fig.* 15 et 16.)

7° La *conque* est une cavité assez profonde, limitée en avant par le tragus, et en arrière par l'anthélix et l'anti-tragus. La conque est divisée par l'hélix en deux portions : l'une, supérieure, étroite, se continue avec la racine de l'hélix; l'autre, inférieure, plus large, triangulaire, se continue en dedans et en avant, avec le conduit auriculaire.

8° Le *lobule* est une éminence arrondie, déprimée, molle, qui forme l'extrémité inférieure du pavillon de l'oreille, et à laquelle la plupart du peuple a l'habitude de suspendre des anneaux.

La face interne du pavillon de l'oreille regarde en arrière; elle offre des éminences et des cavités disposées en sens inverse de celles de la face externe, mais moins prononcées.

Organisation du Pavillon de l'Oreille.

Le pavillon de l'oreille est recouvert à l'extérieur par une peau mince, assez adhérente au fibro-cartilage, et parsemée de follicules sébacés. Cette enveloppe dermoïde forme à elle seule le lobule, et dans cet endroit ses deux lames sont réunies par un tissu cellulaire graisseux. Au niveau du tragus, elle est

garnie, surtout chez les vieillards, de poils plus ou moins longs, destinés à empêcher que les corpuscules qui voltigent dans l'air, ne s'introduisent dans le conduit auditif.

Le *fibro-cartilage de l'oreille*, par sa consistance et son élasticité, soutient cette partie et en détermine la forme. Il offre en effet toutes les éminences et les cavités dont je viens de parler, et qui sont même encore plus prononcées que lorsqu'il est recouvert par la peau. Entre l'hélix et le tragus, il est coupé par une scissure que remplit un ligament; entre l'anti-tragus et les extrémités réunies de l'hélix et de l'anthélix, il présente une semblable division, remplie par une membrane fibreuse. En bas, le fibro-cartilage ne se prolonge pas dans le lobule; en dedans, il se continue avec le conduit auriculaire. Il est formé d'une lame de cartilage, mince, élastique, jaunâtre, revêtue d'un péricondre fort épais.

Le fibro-cartilage du pavillon de l'oreille est fixé à la partie latérale de la tête par trois ligamens fibro-celluleux : l'un, *supérieur*, se fixe à la convexité que la conque présente en dedans, et va se terminer en s'élargissant à l'aponévrose épicrânienne; le second, *antérieur*, s'attache à la base du tragus et à la partie voisine de l'hélix, et se termine à la base de l'apophyse zygomatique; le troisième, *postérieur*, se porte de la convexité de la conque à la base de l'apophyse mastoïde.

Deux espèces de muscles appartiennent au pavillon de l'oreille. Les uns *extrinsèques*, servent aux mouvemens généraux de cette partie; ils ont déjà été décrits; les autres, *intrinsèques*, sont situés sur divers points du fibro-cartilage. A peine marqués chez le plus grand nombre des individus, ils déterminent de légers mouvemens dans les différentes régions du pavillon de l'oreille. Il y en a cinq; savoir :

1° *Muscle du tragus*. Il est assez large, triangulaire; il recouvre la face externe du tragus, et s'étend de la base au sommet de cette éminence. (*Pl.* CXXVIII, *fig.* 12, n°s 7 8 9)

2° *Muscle de l'anti-tragus*. Il est moins large, mais plus épais que le précédent. Il se trouve entre l'anti-tragus et l'anthélix. Ses fibres sont obliques. (*Pl.* CXXVIII, *fig.* 12, n°)

3° *Grand muscle de l'hélix*. Il est placé sur l'origine de l'hélix, au-dessus du tragus. Il est alongé, mince, et plus étroit en avant qu'en arrière. (*Pl.* CXXVIII, *fig.* 12, n°s 1 2 3)

4° *Petit muscle de l'hélix*. Il manque souvent. C'est un petit faisceau aplati, d'une forme irrégulière, qui est placé sur la saillie de l'hélix qui sépare la conque en deux parties. (*Pl.* CXXVIII, *fig.* 12, n°s 4 5 6)

5° *Muscle transversal*. On nomme ainsi un faisceau de fibres irrégulières qui sont placées derrière le pavillon de l'oreille, et se portent de la convexité de la conque à la saillie que forme de ce côté la rainure de l'hélix. (*Pl.* CXXVIII, *fig.* 13, n°s 3 3)

B. *Du Conduit auriculaire.*

Étendu du fond de la conque jusqu'à la cavité du tympan, le conduit auriculaire est situé entre l'articulation de la mâchoire et l'apophyse mastoïde. Il a environ dix à douze lignes de profondeur; mais la paroi inférieure est un peu plus longue que la supérieure, à raison de l'obliquité de la membrane du tympan. Il est oblique de dehors en dedans, et d'arrière en avant, et présente une légère courbure à sa concavité inférieure. Il est aussi un peu plus étroit au milieu qu'à ses extrémités. Le conduit auditif offre une portion interne qui est osseuse et appartient au temporal, et une portion externe ou fibro-cartilagineuse, qui n'est qu'un prolongement du cartilage de la conque. La première a été décrite; la seconde est une lame cartilagineuse recourbée sur elle-même, de manière à former la partie antérieure et inférieure du conduit, lequel est complété en haut et en arrière par une portion fibreuse. Lorsqu'on étend cette lame, elle paraît triangulaire; elle se continue en dehors avec le tragus et avec la conque.

Près du tragus, le fibro-cartilage du conduit auditif présente deux ou trois fentes transversales situées à diverses distances les unes des autres, et remplies par un tissu fibreux qui a quelquefois l'apparence de fibres charnues. Ces fentes ont été nommées les *incisures de Santorini.*

L'extrémité interne du fibro-cartilage du conduit auditif, tient au temporal par un tissu fibro-celluleux.

La membrane fibreuse qui remplit l'intervalle qu'il laisse en haut et en arrière, offre la même apparence que celle qu'on observe dans les incisures de Santorini. Le conduit auriculaire est revêtu à l'intérieur par un prolongement de la peau du pavillon de l'oreille. Cette peau devient plus blanche, et de plus en plus mince, à mesure qu'elle se rapproche de la membrane du tympan, sur laquelle elle se réfléchit et qu'elle double en dehors, en formant un véritable cul-de-sac. Elle est recouverte d'un duvet très-fin dans toute son étendue, et garnie, chez les hommes, de poils assez longs, près de l'entrée du conduit auriculaire. Elle est criblée de petits trous qui sont les orifices des glandes cérumineuses. Elle est unie aux parties sous-jacentes par un tissu filamenteux serré.

On trouve au-dessous de la peau du conduit auditif, en haut et en arrière, à l'endroit où le fibro-cartilage n'existe pas, des follicules d'une nature spéciale qu'on nomme *glandes cérumineuses*. Ces follicules sont globuleux, d'une couleur jaune foncée, et munis chacun d'un orifice excréteur, par lequel ils versent dans le conduit la matière onctueuse, grasse et amère, qu'on appelle le *cerumun*.

2° De l'Oreille moyenne, ou de la Cavité du Tympan.

Le tympan est une cavité d'une forme irrégulière, creusée dans la base du rocher, entre le conduit auriculaire et le labyrinthe, au-dessus de la fosse glénoïde, derrière la trompe d'Eustachi, au-devant de l'apophyse mastoïde. Elle est un peu plus grande en haut qu'en bas et d'avant en arrière que dans toute autre direction. Elle est tapissée par une membrane muqueuse, et communique avec le pharynx par le conduit guttural de l'oreille. Elle présente six parois : une externe, une interne, une supérieure, une inférieure, une postérieure et une antérieure. La paroi externe est oblique de haut en bas et de dehors en dedans ; elle est formée presque entièrement par la membrane du tympan. Celle-ci est une cloison demi-transparente, fort mince, qui ferme l'extrémité interne du conduit auriculaire, et forme, à raison de son obliquité, un angle rentrant fort aigu avec sa paroi inférieure et un angle obtus avec la supérieure. Sa forme est circulaire; elle est concave en dehors, convexe en dedans, et semble tirée dans ce dernier sens par le manche du marteau qui lui adhère.

La circonférence de la membrane du tympan est enchâssée dans la rainure que présente l'extrémité interne de la portion osseuse du conduit auriculaire.

La membrane du tympan n'offre aucune ouverture ; elle empêche toute communication entre le conduit auriculaire et la cavité de l'oreille moyenne; elle est sèche, fibreuse et dépourvue de vaisseaux sanguins, du moins dans l'état naturel.

En haut et en bas la paroi externe du tympan est formée par deux petites surfaces osseuses inégales.

La *paroi interne* est un peu inclinée en arrière; elle offre :

1° La *fenêtre ovale*, ou *l'ouverture vestibulaire du tympan ;* c'est une ouverture ovalaire qui fait communiquer le tympan avec le vestibule. Son grand diamètre est horizontal. Son bord supérieur est courbé en demi-ellipse; l'inférieur est droit et même un peu rentrant. Elle est bouchée par la base de l'étrier, et lui est unie par une membrane fine, qui donne à cet osselet une légère mobilité. Au-dessus de la fenêtre ovale on voit une saillie alongée qui correspond à l'aqueduc de Fallope.

2° Le *promontoire* est un tubercule osseux, assez large, qui se trouve au-dessous de la fenêtre ovale. Il correspond à la partie externe du vestibule et à la rampe correspondante du limaçon. Il est borné en avant par l'extrémité du bec de cuiller.

3° La *fenêtre ronde*, ou *l'ouverture cochléenne du tympan*, est placée au-dessous et un peu en arrière du promontoire. Plus petite que la fenêtre ovale, triangulaire et non pas ronde, comme son nom semble l'indiquer, elle se trouve au fond d'une cavité infundibuliforme, et ferait communiquer le tympan avec la rampe interne du limaçon, sans une membrane fine qui la ferme complétement.

La *paroi supérieure* est formée par une lame osseuse, mince, percée de plusieurs petits trous qui donnent passage à des vaisseaux.

La *paroi inférieure*, étroite, irrégulière, présente la scissure glénoïdale par laquelle sortent la longue apophyse du marteau et la corde du tympan, et par où s'introduit le muscle antérieur du marteau.

La *paroi postérieure* offre en haut une ouverture inégale, raboteuse, dirigée en arrière et en bas, et placée au-dessus de la courte branche de l'enclume. Cette ouverture conduit dans les cellules mastoïdiennes; celles-ci sont creusées dans l'épaisseur de l'apophyse du même nom. Elles varient pour le nombre, l'étendue, et sont en général d'autant plus développées, qu'on les examine chez des individus plus âgés. Celles de l'extérieur sont beaucoup plus petites que celles du centre. Elles communiquent toutes ensembles par des ouvertures en nombre et de forme variable, et sont tapissées par un prolongement de la membrane muqueuse du tympan. Au-dessous de l'ouverture des cellules mastoïdiennes, derrière la fenêtre ovale, on trouve une petite éminence creuse, conique, qu'on nomme la *pyramide ;* son sommet, dirigé en avant, est percé d'une ouverture par laquelle sort le tendon du muscle de l'étrier; ce dernier étant renfermé dans la cavité centrale de l'éminence.

Au-dessous de la base de la pyramide on voit une petite ouverture qui communique avec l'aqueduc de Fallope, et donne passage à un nerf.

La *paroi antérieure* offre une petite lame osseuse, mince, saillante, courbée sur elle-même de bas en

haut, et qu'on a nommée le *bec de cuiller*. Cette lame sépare deux canaux situés dans l'angle rentrant que forment entr'elles la portion écailleuse et la portion pierreuse du temporal. Ces canaux sont placés l'un au-dessus de l'autre. Le supérieur est arrondi et donne passage au muscle interne du marteau; l'inférieur, plus large que le précédent, forme la portion osseuse de *la trompe d'Eustachi*.

La trompe d'Eustachi, ou le conduit guttural de l'oreille, est un canal en partie osseux et en partie fibro-cartilagineux, qui se porte de la cavité du tympan à la partie supérieure du pharynx; sa direction est oblique en avant, en dedans et en bas. Sa longueur est d'environ deux pouces. Sa portion osseuse, longue de huit à neuf lignes, située au-dessus du canal carotidien, commence dans le tympan par un orifice assez évasé; puis elle se rétrécit et s'arrondit. Sa portion cartilagineuse augmente successivement de diamètre jusqu'au pharynx; elle se termine près de l'aile interne de l'apophyse ptéryoïde, derrière l'ouverture postérieure de la fosse nasale correspondante, par un pavillon évasé, renflé, dont les bords sont appliqués l'un contre l'autre, de manière à ne laisser entr'eux qu'une fente assez étroite. La trompe d'Eustachi est manifestement comprimée de dehors en dedans, de sorte que sa coupe est elliptique.

Le fibro-cartilage de la trompe d'Eustachi est formé par une lame irrégulièrement quadrilatère, recourbée sur elle-même de bas en haut et de dedans en dehors. Il constitue toute la paroi interne et la partie supérieure de la paroi externe du conduit guttural de l'oreille; la paroi externe de ce dernier est, en effet, formée par une membrane fibreuse, mince, qui unit entr'eux les deux bords du fibro-cartilage, et se trouve étroitement unie à la membrane muqueuse qui tapisse l'intérieur du conduit. Le fibro-cartilage de la trompe d'Eustachi s'engrène dans les inégalités du conduit osseux du temporal, et lui adhère très-intimement.

Le conduit guttural de l'oreille est constamment ouvert, et entretient une libre communication entre la cavité du tympan et celle du pharynx.

Des osselets de la cavité du tympan.

La caisse du tympan est traversée de dehors en dedans par une série d'osselets, articulés entr'eux, mus par des muscles particuliers, et qui s'étendent de la membrane du tympan à la fenêtre ovale. Ces osselets représentent dans leur ensemble une espèce de levier coudé; on les a nommés le marteau, l'enclume, l'os lenticulaire et l'étrier.

Le *marteau* est le plus long des osselets de l'oreille; il est verticalement placé à la partie interne et supérieure de la membrane du tympan. Il offre, 1° une *tête* qui en forme la partie la plus élevée et la plus volumineuse. Cette éminence est lisse, ovoïde, et s'articule en arrière avec l'enclume au moyen de deux légers enfoncemens. En dehors elle répond à la portion écailleuse du temporal; 2° *un col* ou léger rétrécissement, placé entre la tête et le manche. Il est court, et donne naissance en avant à une apophyse grêle, fort alongée, qui traverse la scissure glénoïdale, et reçoit l'insertion du muscle antérieur du marteau: c'est l'*apophyse de Raw*; 3° un *manche* qui forme avec le col un angle obtus, rentrant en dedans; son extrémité inférieure est mince, arrondie, inclinée en dedans, et correspond au centre de la membrane du tympan. Son extrémité supérieure donne naissance en dehors à une apophyse étroite et courte, qui reçoit l'insertion du muscle interne du marteau. Le manche du marteau est légèrement comprimé d'avant en arrière, et adhère dans toute son étendue à la membrane du tympan.

L'*enclume* est placée en dedans et en arrière du marteau; elle est un peu plus grosse, mais plus courte que cet osselet, et présente assez de ressemblance avec une dent molaire dont les deux racines seraient fort écartées. Son corps en forme la partie principale; il a la forme d'un ovoïde aplati transversalement, et dont le grand diamètre serait vertical. Dirigé en haut et en avant, il est convexe en dehors, légèrement concave en dedans, et muni en avant de deux tubercules inégaux, séparés par un enfoncement, pour s'articuler avec le marteau. Des deux branches de l'enclume, la *supérieure* est horizontale, plus courte, conoïde, aplatie, et s'appuie sur l'orifice des cellules mastoïdiennes; *l'inférieure* est plus longue, verticale, grêle, presque parallèle au manche du marteau; son sommet est recourbé en dedans et creusé d'une petite excavation qui s'articule avec l'os lenticulaire.

L'*os lenticulaire* est le plus petit des osselets de l'oreille. Arrondi, aplati de dehors en dedans, il est convexe sur ses deux faces qui s'articulent, l'externe avec la branche verticale de l'enclume, et l'interne avec la tête de l'étrier.

L'*étrier* est le plus interne des osselets de l'ouie. Il a la forme de l'instrument dont il porte le nom. Il offre une tête, deux branches et une base; 1° la tête, dirigée en dehors, est soutenue par un col court,

PLANCHE CXXVII.

FIG. 1. Segment de la choroïde d'une jeune fille, vu du côté de la face interne, et augmenté de vingt-cinq fois ses dimensions. Les vaisseaux de cette membrane sont injectés. (D'après Soemmerring.)

Nos 1,1,1,1. Portion de la membrane iris.—2. Partie de la circonférence de la pupille. —3,3. Partie de la grande circonférence de l'iris.—4,4,4,4. Partie du petit cercle de l'iris. —5,5. Vaisseaux passant du grand cercle au petit cercle artériel de l'iris.—6,6. Le grand cercle artériel de l'iris.—7,7,7. Trois artères venant du grand cercle artériel de l'iris.— 8,8,8. Trois des corps ciliaires, couverts de vaisseaux.—9,9. Extrémité libre des procès ciliaires.—10,10,10,10. Partie striée de la choroïde, située entre le corps ciliaire et l'extrémité antérieure de la rétine.—11,11,11,11. Partie de la choroïde en rapport avec la rétine. —12,12. Troncs des veines choroïdiennes (*venarum vorticosarum.*)

FIG. 1 *bis*. Grandeur naturelle de la figure précédente.

FIG. 2. Segment de la face antérieure de l'iris vu par sa face antérieure.

Nos 1,1. Portion de la circonférence pupillaire de l'iris.—2,2. Portion de la grande circonférence de l'iris, entourée par un rameau de l'artère ciliaire longue.—3,3,3,3. Partie du petit cercle de l'iris.—4,4,4,4. Partie du grand cercle de l'iris.—5,5,5. Trois artères plus volumineuses que les autres, qui sortent du grand cercle artériel et se perdent dans l'iris. —6,6. Plus petites artères qui naissent entre les précédentes.—7,7. Rameaux des plus grosses artères qui se perdent dans le petit cercle artériel.

FIG. 2 *bis*. Grandeur naturelle de la figure précédente.

FIG. 3. Portion de la choroïde vue par sa face interne, et augmentée de ving-tcinq fois ses dimensions, et dont les vaisseaux sont injectés.

N° 1. Trou artériel se divisant en 2 et 3, rameaux supérieur et inférieur, desquels naissent d'autres divisions fréquemment anastomosées les unes avec les autres.

FIG. 4. Partie antérieure de la choroïde avec l'iris et la membrane pupillaire d'un fœtus de sept mois, dont les vaisseaux sont injectés. (Quatre fois la grandeur naturelle.)

Nos 1,2,1,2. La choroïde.—3,3. Ligament ciliaire.—4,4. L'iris.—5. Membrane pupillaire avec ses veines et ses artères.—6,6. Les artères ciliaires longues.—7,7,7,7,7. Veines de la choroïde (*vortices venosi.*)

FIG. 4 *bis*. Grandeur naturelle de la figure précédente.

FIG. 5. Face postérieure du crystallin d'un fœtus de sept mois, renfermé dans sa capsule, dont les vaisseaux sont injectés. (Quatre fois la grandeur naturelle.)

N° 1. Tronc de l'artère centrale de la rétine qui traverse le corps vitré et se divise en un grand nombre de ramifications à la face postérieure de la capsule crystalline.

FIG. 5 *bis*. Grandeur naturelle de la figure précédente.

FIG. 6. Face interne de la rétine, dont les artères sont injectées. (OEil d'enfant.)

N° 1. Le trou central de la rétine, entouré de la tache jaune, et en partie caché par

Pl. CXXVII.

Fig. 3.

Fig. 6.

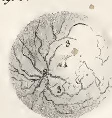


Fig. 1





Fig. 4

Fig. 4 bis

Fig. 5.



Fig. 5 bis





Fig. 1 bis

Fig. 2



Fig. 2 bis

Fig. 7.



Fig. 7 bis

Dubourjal del. *Lith. de C. de Lasteyrie*

et offre à son sommet une excavation qui reçoit la face correspondante de l'os lenticulaire; 2° les *branches* s'écartent du col en divergeant et interceptant entr'elles un intervalle parabolique; l'une est antérieure, moins courbe et plus courte que la seconde qui est postérieure. Elles sont creusées d'une légère canelure sur le côté par lequel elles se correspondent; 3° la *base*, dirigée en dedans, est une lame mince et assez large, alongée d'avant en arrière, qui a la forme de la fenêtre ovale sur laquelle elle est appliquée. Elle se continue avec les branches par ses deux extrémités. Sa face interne est légèrement convexe, et l'externe un peu concave.

Les osselets de l'ouie sont presqu'entièrement composés de tissu compact; ils sont surmontés, au niveau des surfaces qui les joignent entr'eux, d'une couche excessivement mince de cartilage, et paraissent unis simplement par la membrane du tympan, qui les recouvre, et qui, passant sur leur articulation, leur tient lieu de ligament. Chacun d'eux paraît se développer par un seul point d'ossification.

DES MUSCLES DES OSSELETS DE L'OUIE.

Muscle interne du marteau. Il est grêle, alongé, s'insère aux inégalités du temporal, près de l'orifice inférieur du canal carotidien, et au fibro-cartilage de la trompe d'Eustachi. D'abord aponévrotique, il devient bientôt charnu, se dirige en arrière et en dehors, entre dans le conduit du temporal qui est au-dessus du bec de cuiller, s'introduit dans le tympan en donnant naissance à un petit tendon, lequel se réfléchit sur l'extrémité du bec de cuiller, et va se terminer à l'apophyse du manche du marteau. Il a pour usage de tendre la membrane du tympan en tirant le marteau en dedans.

Le *muscle antérieur du marteau* est plus grêle encore que le précédent. Étroit, alongé, il s'insère, par de courtes aponévroses, à l'épine du sphénoïde et à la partie externe du fibro-cartilage de la trompe d'Eustachi. Il se dirige ensuite en haut, en dehors et en arrière, traverse la scissure glénoïdale, et s'implante par un petit tendon à l'*apophyse grêle de Raw*. Il paraît avoir pour usage de relâcher la membrane du tympan en tirant le marteau en dehors et en avant.

Muscle externe du marteau. Il n'existe pas d'une manière sensible chez tous les sujets. Il s'insère dans la rainure osseuse qui reçoit la membrane du tympan, et se termine au manche du marteau, au-dessous de sa courte apophyse.

Le *muscle de l'étrier* est le plus petit des trois muscles des osselets de l'ouie. Il naît au fond de la cavité de la pyramide dont il a la forme, et se termine par un tendon très-fin qui traverse l'ouverture du sommet de cette éminence, se porte en avant, et s'attache à la partie postérieure du col de l'étrier. En se contractant, ce muscle tire en arrière la tête de l'étrier, et fait éprouver à sa base un léger mouvement de bascule en vertu duquel son extrémité antérieure fait saillie vers la cavité du tympan, tandis que son extrémité postérieure tend à s'enfoncer dans le vestibule.

De la membrane muqueuse du tympan.

Toute la cavité du tympan et les parties qu'elle renferme, sont revêtues par une membrane très-mince, que plusieurs auteurs ont désignée sous le nom de périoste, mais qui n'est bien évidemment qu'un prolongement de la membrane muqueuse du pharynx. Cette membrane forme un bourrelet saillant tout autour du pavillon de la trompe d'Eustachi, puis devient fort tenue et presque demi-transparente, pour pénétrer dans le conduit. Parvenue dans le tympan, elle en revêt toutes les parois en tapissant leurs éminences et s'introduisant dans leurs cavités. Elle contribue à fermer la fenêtre ovale et la

---

des rides.—2. Entrée de l'artère centrale dans la rétine.—3,3. Deux rameaux principaux de l'artère centrale, qui entourent le trou central de la rétine.

FIG. 7. Portion de la rétine injectée, prise sur l'œil d'un enfant, et augmentée de vingt-cinq fois son diamètre.

FIG. 7 *bis*. Grandeur naturelle de la figure précédente.

PLANCHE CXXVIII.

FIG. 1. Le crystallin d'un homme adulte, vu par sa face antérieure.

FIG. 2. La même pièce vue de profil.
N° 1. Face antérieure.—2. Face postérieure, et—3,3. Circonférence du crystallin.

FIG. 3. Le crystallin d'un fœtus de huit mois, vu par sa face antérieure, avec la trace de la division des trois pièces qui le forment à cette époque (augmenté de volume.)

FIG. 3 *bis*. La pièce précédente de grandeur naturelle.

FIG. 4. L'une des trois portions principales du crystallin du fœtus, vue de profil. (Augmentée de volume.)
N° 1. Portion de la face antérieure.—2. Portion de la face postérieure.—3. Portion de la circonférence du crystallin.—4. Excavation dans laquelle était enchâssée la petite sphère crystalline centrale.—5. L'une des deux faces planes, par laquelle cette portion du crystallin était en rapport avec la portion voisine.

FIG. 4 *bis*. La pièce précédente de grandeur naturelle.

FIG. 5. La figure précédente à laquelle est restée adhérente la petite sphère crystalline centrale.
N° 1. La sphère crystalline centrale.

FIG. 5 *bis*. La même pièce de grandeur naturelle.

FIG. 6. La même portion du crystallin, vue du côté de ses deux faces planes.
N° 1. Portion de la face antérieure.—2. Portion de la face postérieure.—3,3. Partie de la circonférence du crystallin.—4,4. Les deux faces planes.—5,5. Angle saillant qui réunit les deux faces précédentes.—6. Excavation qui recevait un tiers de la sphère crystalline centrale.

FIG. 6 *bis*. La pièce précédente de grandeur naturelle.

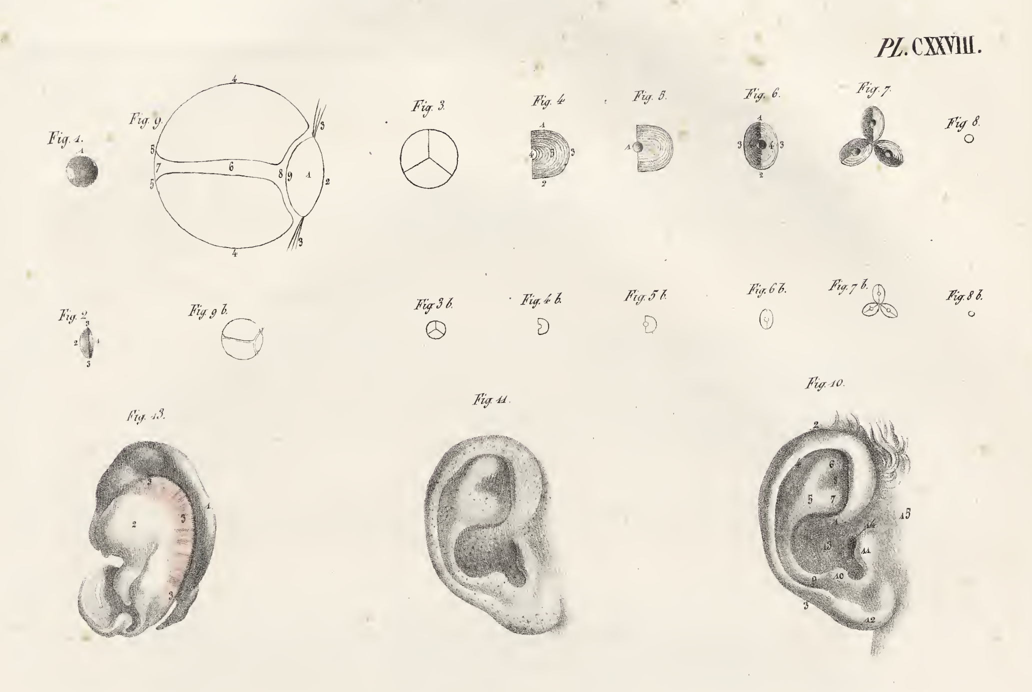
FIG. 7. Les trois portions principales du crystallin du fœtus, écartées de manière à faire voir leurs faces planes qui étaient contiguës, et l'excavation que chacune d'elles présente pour recevoir la portion correspondante de la sphère crystalline centrale.

FIG. 7 *bis*. La même pièce de grandeur naturelle.

FIG. 8. La sphère crystalline centrale du fœtus. (Augmentée de volume.)

FIG. 8 *bis*. La même pièce de grandeur naturelle.

FIG. 9. Le corps vitré et le crystallin d'un fœtus de huit mois, vus de profil, afin de faire voir la forme, la direction et la disposition du canal hyaloïdien. (Considérablement augmentés de volume.)
N° 1. Le crystallin.—2. Face antérieure du crystallin.—3,3. Filamens qui unissaient la circonférence de la capsule crystalline aux procès ciliaires.—4,4. La membrane hyaloïde entourant le corps vitré.—5,5. La membrane hyaloïde se réfléchissant à la partie postérieure







Dubougal del.

Lith. de C. de Lasteyrie.

Elle se réfléchit sur le bec de cuiller et sur le tendon du muscle interne du marteau, entoure l'apophyse grêle de Raw, bouche la fossine gléonidale.

Cette membrane, bien que d'une grande ténuité, paraît formée d'un feuillet fibreux en dehors, et

---

du globe de l'œil, pour s'enfoncer à travers le corps vitré, et former 6, le canal hyaloïdien. —7. Orifice postérieur du canal hyaloïdien, par lequel entre l'artère postérieure du crystallin.—8. Extrémité antérieure du canal hyaloïdien qui avoisine 9, la partie moyenne du crystallin.

FIG. 9 *bis*. La même pièce de grandeur naturelle.

FIG. 10. L'oreille droite d'un homme adulte, vue par sa face externe (grandeur naturelle).

N° 1. L'origine.—2. La partie moyenne.—3. La terminaison de l'hélix.—4. La rainure de l'hélix.—5. L'anthélix.—6. Branche supérieure.—7. Branche inférieure de l'hélix.—8. Fosse naviculaire.—9. Terminaison de l'anthélix derrière 10. L'antitragus.—11. Le tragus.—12. Le lobule.—13. La conque.—14. L'orifice du conduit auditif externe.—15. Peau de la joue.

FIG. 11. Oreille externe dont les follicules sébacés ont été rendus apparens par un commencement de macération. (Pris sur une vieille femme.)

FIG. 12. Elle représente le cartilage de l'oreille, vu par sa face externe avec ses muscles propres.

N° 1. Le grand muscle de l'hélix.—2. Extrémité supérieure.—3. Extrémité inférieure du muscle précédent.—4. Le petit muscle de l'hélix.—5. Extrémité supérieure.—6. Extrémité inférieure du muscle précédent.—7. Muscle du tragus.—8. Extrémité supérieure. —9. Extrémité inférieure du muscle précédent.—10. Muscle de l'anti-tragus.—11. Extrémité supérieure.—12. Extrémité inférieure du muscle précédent.

FIG. 13. Le cartilage de l'oreille séparé de la tête, et vu par sa face interne, afin de mettre en évidence le muscle transverse.

N° 1. Partie postérieure de l'hélix.—2. Partie postérieure de la conque.—3,3. Le muscle transverse.

FIG. 14. Le cartilage de l'oreille externe, vu par sa face externe.

N° 1. Origine de l'hélix au fond de la conque.—2. Incisure de l'hélix.—3. Saillie cartilagineuse.—4. Partie la plus large du rebord qui forme l'hélix.—5. Terminaison de l'hélix derrière l'anthélix.—6. L'anthélix.—7. Branche supérieure.—8. Branche inférieure de l'anthélix.—9. Fosse naviculaire.—10. Extrémité commune à l'hélix et à l'anthélix.—11. Portion du cartilage de l'oreille, qui soutient et forme le tragus.—12,12. Les incisures du tragus.—13. Saillie cartilagineuse qui soutient et forme l'antitragus.—14. Sillon qui sépare l'hélix de l'anthélix.—15. La conque.—16,16. Commencement du conduit auditif externe, sous la forme d'une excavation placée entre l'hélix et le tragus.

FIG. 15. La pièce précédente vue par sa face interne.

N°s 1,2. L'hélix.—3. L'anthélix.—4. Branche supérieure.—5. Branche inférieure de l'anthélix.—6. Endroit où se réunissent les branches de l'anthélix.—7. Concavité répondant à la fosse naviculaire.—8. Convexité correspondant à la conque de l'oreille.—9,9,9. Endroit où le cartilage de l'oreille a été coupé et séparé du conduit auditif.

FIG. 16. Elle représente les rapports dans lesquels se trouvent entr'elles les trois parties principales de l'organe de l'ouie. (Oreille externe, oreille moyenne, oreille interne. Côté droit.)

N° 1. L'oreille externe.—2. La conque et l'orifice du conduit auditif externe.—3. Le conduit auditif externe.—4. La membrane du tympan.—5. Le marteau.—6. L'enclume. —7. L'étrier et l'os lenticulaire.—8. Le vestibule.—9. Les trois canaux demi-circulaires. —10. Le limaçon.

PLANCHE CXXIX.

FIG. 1. Le labyrinthe avec les osselets du tympan (4 fois la grandeur naturelle).

N° 1. Le marteau.—2. La tête.—3. Le col.—4. Le manche du marteau.—5. L'apophyse de Raw.—6. L'apophyse du col.—7. Corps de l'enclume.—8. Courte branche.—9. Longue branche de l'enclume.—10. Articulation de l'enclume avec l'os lenticulaire.—11. L'étrier appliqué sur la fenêtre ovale.—12. Le limaçon.—13. Le sommet du limaçon.—14,14,14. Les contours du limaçon.—15. La fenêtre ronde.—16. Canal demi-circulaire vertical supérieur.—17. Canal demi-circulaire vertical inférieur.—18. Jonction des deux canaux précédens.—19. Canal horizontal.—20. Le vestibule.

FIG. 2. Os temporal du fœtus avec les osselets du tympan. (Grandeur naturelle.)

N° 1. Portion écailleuse.—2. Apophyse zygomatique.—3. Portion mastoïdienne.—4. Portion pierreuse de l'os temporal.—5,5. Cercle osseux dans lequel est enchâssée la membrane du tympan.—6. Le marteau.—7. L'enclume.—8. L'étrier.

FIG. 2 *bis*. Les osselets de l'oreille d'un jeune enfant dans leurs rapports naturels, vus par dedans.

N° 1. Face interne de la portion écailleuse du temporal.—2. Apophyse zygomatique.—3,3. Cercle osseux dans lequel était enchâssée la membrame du tympan.—4. Le marteau.—5. L'enclume.—6. L'étrier dont on n'aperçoit que la base.

FIG. 3. Le marteau, vu par sa face externe.

N° 1. La tête.—2. Le col.—3. Le manche du marteau.—4. La longue apophyse.—5. La courte apophyse.—6. Facette qui s'articule avec l'enclume.

FIG. 3 *bis*. Le même os, vu par sa face interne.

FIG. 4. L'enclume.

N° 1. Le corps.—2. La courte branche et 3 la longue branche de l'enclume.—4. Facette qui s'articule avec le marteau.—5. L'os lenticulaire resté uni à la longue branche de l'enclume.

FIG. 4 *bis*. Le même os, vu par sa face interne.

N° 1. L'os lenticnlaire, vu par sa face qui s'articule avec l'étrier.

FIG. 4 *ter*. L'enclume, vue du côté de la surface articulaire, et l'os lenticulaire.

FIG. 5. L'étrier, vu par sa face supérieure.

N° 1. La tête.—2. Le col.—3. La branche antérieure.—4. La branche postérieure.—5. La base de l'étrier.

FIG. 5 *bis*. Le même os, vu par sa face inférieure.

N° 1. Inégalités du col auquel s'insère le tendon du muscle de l'étrier.

FIG. 6. L'étrier, vu du côté de sa tête.

N° 1. Facette qui s'articule avec l'os lenticulaire.—2. Branche antérieure.—3. Branche postérieure.—4. Partie supérieure et 5 partie inférieure de la base de l'étrier.

FIG. 6 *bis*. Base de l'étrier, vue du côté du vestibule.

FIG. 6 *ter*. L'étrier divisé perpendiculairement, afin de faire voir son épaisseur et le sillon qui existe entre ses branches.

N° 1,1,1,1. Coupe de l'étrier.—2,2,2. Sillon de la face interne des branches du même os.

FIG. 7. Le marteau, vu du côté de sa facette articulaire.

N° 1. La tête.—2. Facette articulaire.—3. Le col.—4. La courte apophyse.—5. La longue apophyse.—6. Le manche du marteau.

FIG. 8. Le marteau divisé suivant sa longueur, afin de faire voir la disposition du tissu osseux qui le forme.

FIG. 8 *bis*. Le marteau coupé suivant sa longueur, et dont la stucture est plus dense que dans la pièce précédente.

PL. CXXIX.



Haincelin del.

Lith. de C. de Lasteyrie.

d'un feuillet muqueux en dedans. Elle est plus molle, plus rouge et plus vasculaire chez les enfans que chez les adultes et les vieillards. Elle est le siége d'une sécrétion de mucus qui s'écoule dans le pharynx par la trompe d'Eustachi.

Fig. 9. L'enclume divisée suivant sa longueur.

Fig. 10. L'os lenticulaire considérablement grossi.

N° 1. L'os lenticulaire vu de face.—2. L'os lenticulaire vu de profil.

Fig. 11. Les quatre osselets de l'oreille. (Grandeur naturelle.)

N° 1. Le marteau.—2. L'enclume.—3. L'os lenticulaire.—4. L'étrier.—5. L'étrier vu par sa base.

Fig. 12. Os temporal d'un homme adulte sur lequel on a enlevé la portion osseuse du méat auditif, afin de mettre à découvert le muscle antérieur du marteau.

N° 1. Portion écailleuse.—2. Portion mastoïdienne.—3. Apophyse zygomatique.—4. Cavité glénoïde de l'os temporal.—5,5. Portion du conduit auditif externe coupée pour mettre à découvert 6. La cavité du tympan.—7. Portion du rocher.—8. La fenêtre ronde.—9. Le marteau.—10. L'enclume.—11. L'étrier.—12. Le muscle de l'étrier sortant de la pyramide.—13. Le muscle interne du marteau.—14. Le muscle antérieur du marteau.—15. Insertion du muscle précédent qui s'attache à l'épine du sphénoïde.—16. Tendon du même muscle qui se termine à la longue apophyse du marteau.

Fig. 13. Temporal sur lequel on a mis à découvert la cavité du tympan, afin de faire voir le muscle interne du marteau et le muscle de l'étrier.

N° 1. La trompe d'Eustachi.—2. Le muscle interne du marteau.—3. Extrémité inférieure du muscle précédent s'insérant à la trompe d'Eustachi.—4. Tendon du même muscle se terminant à la courte apophyse du marteau.—5. Le muscle de l'étrier.—6. Portion du muscle précédent qui était renfermée dans la pyramide.—7. Tendon du même muscle s'insérant au col de l'étrier.

Fig. 14. La membrane du tympan et les osselets de l'oreille recouverts par la membrane muqueuse du tympan, avec leurs muscles et les nerfs qui se rendent à ces derniers.

N° 1. Face antérieure du rocher recouvert par la dure-mère.—2. Cellules de la partie postérieure de la cavité du tympan.—3,3. Fin du conduit auditif formant un anneau auquel adhère 4. La membrane du tympan.—5. La tête du marteau.—6,6. Le manche du marteau.—7. Le corps.—8. La courte branche et 9 la longue branche de l'enclume.—10. Le muscle interne du marteau.—11. Le tendon du même muscle, traversant le temporal pour aller s'insérer à la courte apophyse.—12. Portion charnue du muscle de l'étrier qui est renfermée dans la pyramide.—13. Tendon du même muscle allant s'insérer au col de l'étrier.—14. Faisceau fibreux, arrondi, qui se porte du rocher à la tête du marteau.—15. Fibres ligamenteuses qui unissent la tête du marteau avec l'enclume.—16. Autres fibres ligamenteuses qui attachent la courte branche de l'enclume au rocher.—17,17. Tronc du nerf facial.—18. Courbure du même nerf dans le canal osseux qui le reçoit.—19. Le filet crânien du nerf vidian allant s'anastomoser avec le nerf facial.—20. Rameau que le nerf facial donne au muscle interne du marteau.—21. Continuation du nerf facial.—22. Rameau fourni par le nerf facial au muscle de l'étrier.—23,23,23. Corde du tympan.

Fig. 15. La même pièce que dans la figure précédente; on a enlevé l'étrier, les muscles et le nerf facial afin de mieux faire voir les articulations des osselets, et la disposition de la corde du tympan.

N° 1. La corde du tympan.—2. Le manche du marteau.—3. L'os lenticulaire, vu par sa face qui s'articulait avec l'étrier.—4. Canal osseux par lequel passait le tendon du muscle interne du marteau.—5. Le tendon coupé du muscle interne du marteau.—6. La corde du tympan rétrécie à son origine.—7. Première courbure de la corde du tympan.—8. Seconde courbure de la même corde aussitôt après son passage entre l'enclume et le marteau.—9. Terminaison de la corde du tympan qui est dans cet endroit plus volumineuse que son origine.

PLANCHE CXXX.

Fig. 1. L'oreille interne, ou le labyrinthe vu en dehors.

N° 1. Le limaçon. — 2. La fenêtre ronde. — 3,3,3. La première spirale du limaçon. — 4. La seconde spirale du limaçon. — 5. Troisième spirale et sommet du limaçon. — 6,6. Le vesticule. — 7. La fenêtre ovale. — 8. Sillon de la fenêtre ovale. — 9. Canal demi-circulaire vertical inférieur. — 10. Dilatation du canal précédent près du limaçon. — 11. Extrémité supérieure du même canal se réunissant à l'extrémité correspondante du canal vertical supérieur pour former 12. Le canal commun aux deux canaux verticaux. — 13. Le canal vertical supérieur. — 14. Dilatation vésiculaire du canal précédent. — 15. Canal demi-circulaire horizontal. — 16. Dilatation vésiculaire de l'extrémité externe du canal précédent, située au-dessus de la fenêtre ovale. — 17. Extrémité interne du même canal.

Fig. 2. Figure linéaire indiquant la grandeur naturelle de la préparation précédente.

Fig. 3. Le labyrinthe vu en dedans.

N° 1,1,1. Première spirale du limaçon. — 2,2,2. Seconde spirale du limaçon. — 3. Troisième spirale du limaçon. — 4,4. Canaux très-courts pour le passage des nerfs. — 5,5. Autres trous pour le passage des vaisseaux et des nerfs de l'oreille interne. — 6. Canal creusé dans la base du limaçon par lequel passe une branche nerveuse qui parvient jusqu'à l'infundibulum. — 7. Portion de l'aqueduc du limaçon. — 8. Canal pour le passage des nerfs des vésicules elliptiques des canaux demi-circulaires vertical supérieur et horizontal. — 9. Ouverture pour le passage des nerfs du canal demi-circulaire inférieur et de l'épanouissement nerveux flabelliforme. — 10. L'aqueduc du vestibule. — 11. Canal demi-circulaire vertical supérieur. — 12. Canal vertical inférieur. — 13. Canal résultant de la jonction des deux canaux demi-circulaires verticaux. — 14. Canal demi-circulaire horizontal.

Fig. 4. Dessin linéaire indiquant la grandeur naturelle de la Figure précédente.

Fig. 5. Le labyrinthe vu de côté.

N° 1. La fenêtre ronde bouchée par sa membrane. — 2. Première spirale. — 3,3. Seconde spirale. — 4. Troisième spirale et sommet du limaçon. — 5. La fenêtre ovale. — 6. Sillon qui entoure la fenêtre ovale. — 7. Canal pour les nerfs de l'épanouissement nerveux et les canaux demi-circulaires vertical supérieur et horizontal. — 8,8. Le vestibule. — 9. Canal demi-circulaire vertical inférieur. — 10. Dilatation vésiculaire du canal précédent. — 11,11. Canal demi-circulaire vertical supérieur. — 12. Canal commun résultant de la jonction des deux canaux verticaux. — 13,13,13. Canal demi-circulaire horizontal. — 14. L'aqueduc du limaçon. — 15. L'aqueduc du vestibule.

Fig. 6. Le labyrinthe vu par sa partie supérieure et postérieure (grandeur naturelle).

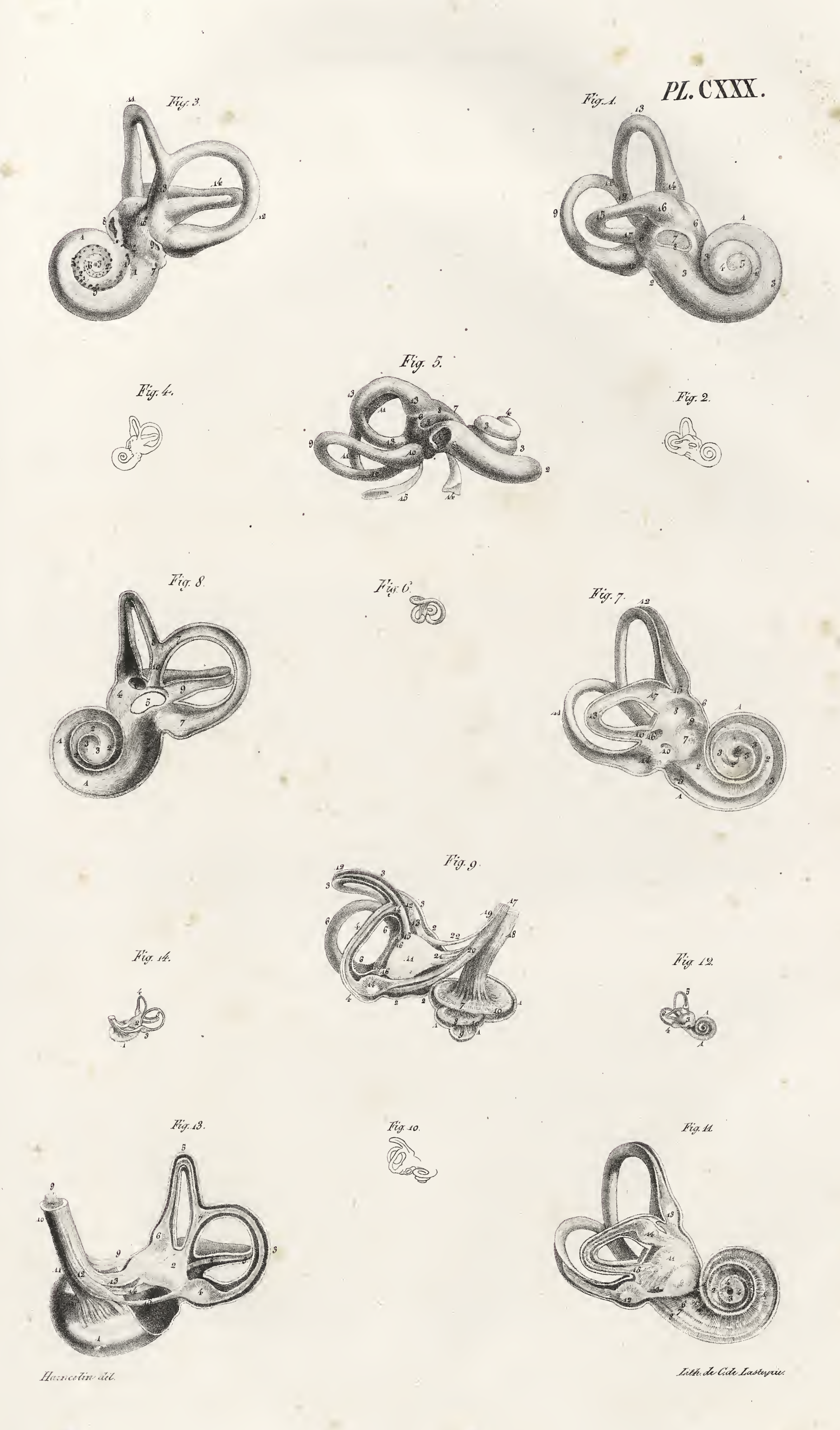
N° 1,1. Le limaçon. — 2. Le vestibule. — 3. Canal demi-circulaire vertical inférieur. — 4. Canal vertical supérieur. — 5. Canal horizontal.

Fig. 7 Le labyrinthe ouvert dans toute son étendue, afin de faire voir sa disposition naturelle (fœtus de huit mois).

N° 1,1. Le limaçon ouvert dans toute son étendue. — 2,2,2. Portion osseuse de la lame spirale du limaçon vue par sa face supérieure. Rampe supérieure ou vestibulienne du limaçon. — 3,3,3. Rampe inférieure ou tympanique du limaçon. — 4. Centre de l'infundibulum. — 5. Orifice de l'aqueduc du limaçon. — 6. Epaisseur des parois du vestibule. — 7. Enfoncement arrondi du vestibule rempli de porosités. — 8. Enfoncement ovalaire du vestibule. — 9. Saillie osseuse séparant les deux excavations précédentes. — 10. Orifice de l'aqueduc du vestibule. — 11. Canal demi-circulaire vertical inférieur ouvert, ainsi que 12, le canal vertical supérieur, et 13, le canal horizontal. — 14. Ouverture de la dilatation elliptique du canal demi-circulaire inférieur dans le vestibule. — 15. Ouverture de la dilatation elliptique du canal vertical supérieur dans le vestibule. — 16. Ouverture commune des deux canaux demi-circulaires verticaux. — 17. Ouverture de la dilatation elliptique du canal demi-circulaire horizontal. — 18. Ouverture plus rétrécie de l'autre extrémité du canal.

Fig. 8. Le labyrinthe dans toute son étendue, afin de faire voir la disposition de son intérieur, et vu dans la même position que la Figure 3 de cette même Planche.

N° 1,1,1,1. Première spirale du limaçon. — 2,2,2. Seconde spirale, et 3,3,3, troisième spirale et sommet du limaçon. — 4,4,4. Partie supérieure du vestibule. — 5. Fenêtre ovale. — 6. Ouverture dilatée du canal demi-circulaire horizontal. — 7,7. Cavité du canal demi-circulaire vertical inférieur. — 8,8. Cavité du canal demi-circulaire vertical supérieur. — 9. Cavité du canal horizontal. — 10. Cavité du canal commun formé par les deux canaux demi-circulaires verticaux.



Haincelin del.

Lith. de C. de Lasteyrie.

3° De l'Oreille Interne ou du Labyrinthe.

Cette dernière partie de l'organe de l'ouïe est située entre le tympan et le conduit auditif interne. Elle est composée de plusieurs cavités, creusées dans la substance du rocher, et qu'on a nommées le vestibule, le limaçon et les canaux demi-circulaires.

Fig. 9. Le labyrinthe ouvert afin de faire voir les parties qu'il renferme.

N° 1,1,1. Le limaçon dont les parois sont presqu'entièrement enlevées afin de faire voir les lignes que présente sa lame spirale. —2,2,2. Le vestibule. — 3,3,3. Le canal demi-circulaire vertical inférieur. — 4,4. Le canal vertical supérieur. — 5. Le canal formé par la réunion des deux canaux demi-circulaires verticaux. — 6,6,6. Canal demi-circulaire horizontal. — 7,8,9. Les trois spirales de la lame du limaçon vues par leur face inférieure. — 10,10. Bord de la lame spirale qui se continue avec le périoste du limaçon. — 11. Les deux utricules du vestibule, qui de ce côté sont réunies en une seule. — 12,12. Tube membraneux du canal demi-circulaire vertical inférieur. — 13. Dilatation elliptique du tube précédent. — 14,14. Tube membraneux du canal demi-circulaire vertical supérieur. — 15. Tube membraneux commun aux deux canaux demi-circulaires verticaux. — 16,16. Les deux extrémités du tube membraneux appartenant au canal demi-circulaire horizontal. — 17. Le nerf acoustique. — 18. Branche antérieure du nerf acoustique se portant à la base du limaçon, et dont les filamens traversent les petits canaux osseux qu'on trouve en cet endroit, pour aller se répandre sur la lame spirale, de son centre vers sa périphérie, en formant une sorte de réseau. — 19. Branche postérieure du nerf acoustique. — 20. Le grand rameau de la branche précédente se portant aux dilatations vésiculaires des canaux demi-circulaires vertical supérieur et horizontal. — 21. Le rameau moyen de la même branche de nerf se rendant au sac sphérique du vestibule. —22. Le petit rameau de la même branche, destiné à la dilatation vésiculaire du canal demi-circulaire vertical inférieur.

Fig. 10. Le labyrinthe, de grandeur naturelle et dans la même position que dans la figure précédente. Ses parois sont intactes afin de faciliter l'intelligence de cette même figure.

Fig. 11. Le labyrinthe ouvert de la même manière que dans la Figure 7, afin de faire voir la disposition des parties qu'il renferme.

1,1,1. Première spirale de la lame du limaçon vue en dessus, et couverte d'un plexus nerveux beaucoup moins prononcé que celui de la face supérieure de la même lame. — 2,2. Seconde spirale et 3, troisième spirale de la lame du limaçon. — 4,4. Bord libre de la lame spirale au niveau duquel les deux rampes du limaçon communiquent l'une avec l'autre.

La lame spirale paraît composée de quatre lignes ou zones; savoir : — 5. D'une zone osseuse. — 6. D'une zone blanche, flexible, transparente. — 7. D'une zone vésiculaire (*zona vesicularis*, Soëmm). — 8. D'une zone membraneuse et muqueuse. — 9. Sac arrondi qui occupe l'excavation du vestibule indiquée sous le n° 7 de la fig. VII. —Espace existant entre le sac arrondi, et 11, l'utricule commune à laquelle venaient aboutir les cinq orifices des trois canaux demi-circulaires. On voit la distribution palmiforme des filets du nerf acoustique sur cette utricule. — 12. Vésicule elliptique du tube membraneux que renferme le canal vertical inférieur avec les filets nerveux radiés qui s'y rendent. — 13 Vésicule elliptique du tube membraneux renfermé dans le canal demi-circulaire vertical supérieur. — 14. Dilatation elliptique, et 15. Extrémité rétrécie du tube membraneux du canal demi-circulaire horizontal, s'unissant à l'utricule commune, n° 11.

Fig. 12. Les parties molles retirées de la portion osseuse du labyrinthe, et conservées dans leurs rapports naturels. (Grandeur naturelle.)

N° 1,1. Lame spirale du limaçon, vue par sa face supérieure. —2. Sac nerveux arrondi. —3. Utricule commune. —4. Tube membraneux du canal demi-circulaire vertical inférieur. —5. Tube membraneux du canal demi-circulaire vertical supérieur. —6. Tube membraneux du canal demi-circulaire horizontal.

Fig. 13. Le labyrinthe vu par-dessous afin de faire voir l'utricule commune du canal demi-circulaire vertical inférieur, et la disposition du nerf acoustique.

N° 1. Limaçon. —2. Utricule commune. —3. Canal demi-circulaire vertical inférieur. —4. Dilatation vésiculaire elliptique du canal précédent. — 5. Tube membraneux du canal demi-circulaire vertical supérieur. — 6. Dilatation vésiculaire elliptique du canal précédent. — 7. Tube membraneux appartenant aux deux canaux demi-circulaires verticaux. — 8,8. Portion du tuyau membraneux du canal horizontal. — 9,9. Nerf facial entouré par, 10, Le nerf auditif. — 11. Branche antérieure du nerf acoustique destiné au limaçon. — 12. Branche postérieure du même nerf. — 13. Grand rameau de la branche précédente, appartenant à l'utricule commune, et aux deux dilatations vésiculaires elliptiques des canaux demi-circulaires vertical supérieur et horizontal. — 14. Rameau moyen de la même branche se perdant sur le sac arrondi. — 15. Petit rameau de la même branche appartenant à la dilatation vésiculaire elliptique du canal demi-circulaire vertical inférieur.

Fig. 14. Parties molles retirées du labyrinthe, dans leur grandeur et leur position naturelles.

N° 1. Lame spirale du limaçon. — 2. Utricule commune. — 3,4,5. Les tubes membraneux des canaux demi-circulaires vertical supérieur, vertical inférieur, et horizontal.

PLANCHE CXXXI.

Fig. 1. Les artères de l'oreille externe, injectées.

N° 1. Tronc de l'artère carotide externe. — 2. Artère auriculaire postérieure. — 3. Rameau qui perce le cartilage de l'oreille pour se répandre sur la partie antérieure de la conque et aller s'anastomoser avec les artères auriculaires antérieures. — 5. Autre rameau qui se perd derrière l'oreille. — 6. Rameau qui se perd vers l'apophyse mastoïde. — 7. L'artère transverse de la face, avec un rameau qui appartient à la glande parotide. — 8. Rameaux artériels qui remontent vers l'auricule et se distribuent au conduit auditif. — 9. Artère maxillaire interne. — 10,10. Artère temporale. — 11. Artère auriculaire antérieure se divisant en rameaux supérieurs et en rameaux inférieurs, et dont les divisions couvrent toute la face externe de l'auricule.

Fig. 2. Les nerfs cutanés de l'oreille externe.

N° 1,1. L'oreille externe vue par derrière. — 2. Le conduit auditif coupé. — 3,4,5. Trois rameaux du nerf auriculaire postérieur lequel vient de la troisième paire des nerfs cervicaux. Ils se répandent à la face postérieure de l'auricule, à l'exception du 6. Rameau qui perce le cartilage de la conque et se distribue à la partie antérieure avec la branche correspondante de l'artère auriculaire postérieure.

Fig. 3. Coupe verticale de l'oreille externe du côté droit, passant par le conduit auditif et la membrane du tympan. Cette préparation fait voir les diverses courbures et les dimensions du conduit auditif externe dans différens points de sa longueur (jeune homme de dix-huit ans).

N° 1. Coupe de la peau de la face au-devant de l'oreille. — 2. Le lobule de l'oreille. — 3. l'anti-tragus. — 4. L'anthélix. — 5. L'hélix. — 6. L'épaisseur de la peau de la face qui se porte sur l'oreille externe et s'introduit dans le conduit auditif. — 7. Graisse placée entre la peau et le muscle temporal. — 8. Fibres charnues du muscle temporal. — 9. Coupe des artères temporales profondes. — 10. Graisse qui occupe la fosse temporale. — 11. Coupe de la partie antérieure de la portion osseuse du conduit auditif revêtue de son périoste. — 12,12. Partie antérieure du cartilage de l'oreille qui paraît divisé à cause de l'incisure qu'il présente. — 13. Tissu ligamenteux qui unit les portions cartilagineuse et osseuse du conduit auditif. — 14,14. Partie postérieure du cartilage de l'oreille, recouvert de son périchondre. — 15. Membrane muqueuse de la cavité du tympan se prolongeant sur 16. La membrane du tympan. — 17,17. Coupe de l'apophyse mastoïde. — 18. Les cellules mastoïdiennes revêtues par la membrane muqueuse. — 19. Diploë de l'apophyse mastoïde. — 20,20. Dure-mère qui revêt la portion mastoïdienne de l'os temporal. — 21. Coupe du sinus transverse. — 22. Périoste de l'apophyse mastoïde. — 23,23. Tendon du muscle sterno-mastoïdien. — 24,24. Graisse placée entre la peau et le tendon du muscle sterno-mastoïdien. — 25,25. Peau qui recouvre le cartilage de l'oreille externe. — 26. La même membrane tapissant, après s'être amincie, le conduit auditif externe et se prolongeant sur 27. La membrane du tympan. — 28. Entrée du conduit auditif. — 29. Première courbure du même conduit dont la convexité regarde en avant. — 30. Seconde courbure du même conduit dont la convexité regarde en arrière. — 31. Troisième courbure regardant en arrière. — 32. Les orifices des glandes cérumineuses.

Fig. 4. Empreinte en plâtre prise dans le conduit auditif, afin de faire voir les courbures et les dimensions de sa cavité.

N° 1. Extrémité du conduit correspondant à la conque. — 2. Extrémité du même conduit correspondant à la membrane du tympan. — 3,4. Endroit où l'empreinte a été coupée pour faire voir les diamètres du conduit auditif.

Fig. 5 et 6. Diamètres du conduit auditif dans les endroits marqués 3 et 4 de la figure précédente.

Fig. 7. Face externe de la membrane du tympan, du côté droit, augmentée de quatre fois ses dimensions naturelles, afin de faire voir le réseau artériel qui s'y distribue.

N° 1,2. Saillie formée par le manche du marteau.

Fig. 8. Paroi interne de la cavité du tympan, revêtue de sa membrane et de ses vaisseaux.

N° 1. Le marteau. — 2. L'enclume. — 3. L'étrier. — 4. Le promontoire. — 5. Excavation qui conduit à la fenêtre ronde.

Fig. 9. Le labyrinthe augmenté de quatre fois ses dimensions naturelles, afin de faire voir les artères qui se répandent dans son intérieur.

N° 1,1. Première spirale du limaçon coupée par sa partie moyenne. — 2. Face interne de la spi-

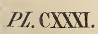


Fig. 3. Fig. 2. Fig. 1.

Fig. 4.

Fig. 6. Fig. 5.

Fig. 8. Fig. 9. Fig. 7.

Fig. 10.

Fig. 12. Fig. 13. Fig. 11.

Fig. 17.

Fig. 15. Fig. 16. Fig. 14.

Fig. 21. Fig. 20. Fig. 19. Fig. 18.

Fig. 22.

Lith. de Ce. Lasteyrie

Jacincelin del.

Du vestibule.

On nomme ainsi une cavité d'une forme irrégulièrement sphéroïdale, située en dedans du tympan, en dehors du conduit auditif interne, au-devant des canaux demi-circulaires, et en arrière du limaçon. En haut et en bas, le vestibule est recouvert par le tissu compacte du rocher. Il est divisé en deux parties inégales par une crête osseuse qui s'élève de sa paroi inférieure, se dirige en dehors et en avant, et se termine au-dessus de la fenêtre ovale par un petit tubercule rugueux.

---

rale précédente recouverte de son périoste. — 3. Portion osseuse de la lame spirale de la cavité précédente. — 4. Le vestibule. — 5. Canal demi-circulaire vertical inférieur. — 6. Canal demi-circulaire vertical supérieur. — 7. Canal commun résultant de la jonction des deux précédens. — 8. Canal horizontal. — 9. Artère du labyrinthe qui est fournie par l'artère basilaire. — 10. Quatorze rameaux de l'artère précédente qui pénètrent dans le limaçon. — 11. Deux rameaux de la même artère qui s'introduisent dans le vestibule. — 12,12. Ramifications des artères du limaçon, se distribuant à la paroi interne de cette cavité. — 13. Autres ramifications artérielles se distribuant à la cloison du limaçon. — 14. Branches artérielles qui se distribuent dans les canaux demi-circulaires.

Fig. 10. L'étrier revêtu de son périoste dont les vaisseaux sont injectés (quatre fois sa grandeur naturelle).

Fig. 11. La moitié du limaçon de l'oreille droite, coupé dans la direction de son axe (oreille de fœtus).

N° 1. Extérieur des lames du limaçon. — 2. L'axe du limaçon. Les canaux dont il est creusé pour le passage du nerf auditif sont ouverts. — 3. Première spirale. — 4. Deuxième spirale. — 5. Sommet de la troisième spirale du limaçon. — 6. Commencement de la lame spirale vue par sa face supérieure. — 7. Continuation de la même lame vue en grande partie par sa face inférieure. — 8,8. Continuation de la même lame dans la seconde spirale du limaçon. — 9. La même lame dans le commencement de la troisième spirale du limaçon. — 10. Terminaison de la même lame dans l'infundibulum. — 11,11. La rampe externe ou vestibulienne. — 12,12,12,12,12. La rampe interne ou tympanique du limaçon. — 13. Point de réunion des deux rampes. — 14. Saillie osseuse à laquelle adhère la fin de la lame spirale.

Fig. 12. L'autre moitié du limaçon représenté dans la figure précédente.

Fig. 13. Le sommet du limaçon ouvert afin de faire voir la terminaison en infundibulum de la lame spirale.

N° 1. L'axe du limaçon. — 2,2. Portion de la seconde spirale du limaçon. — 3,3,3. Rampe inférieure du limaçon. — 4,4. Partie de la cloison du limaçon, sortant de la seconde spirale.

Fig. 14. Coupe du limaçon augmentée de quatre fois son volume.

N° 1. Première spirale, — 2. Seconde spirale, — 3. Troisième spirale du limaçon. — 4. Le sommet, — 5. L'axe du limaçon. — 6. Fond du conduit auditif interne. — 7. Portion du conduit auditif interne commune aux nerfs auditif et facial. — 8,8,8,8. Portion osseuse de la cloison. — 9,9,9,9,9. Rampe inférieure. — 10,10,10,10. Rampe supérieure du limaçon.

Fig. 15. Le limaçon coupé dans la direction de son axe (homme adulte).

N° 1. Conduit auditif interne. — 2. L'axe du limaçon avec les canaux qui dans l'état frais donnent passage au nerf auditif. — 3. Ouverture placée entre la partie osseuse de la lame spirale et la cavité du limaçon. — 4. Lame osseuse descendant de l'axe du limaçon. — 5. Crochet terminant la partie osseuse de la lame spirale.

Fig. 16. Elle représente la face supérieure de la lame spirale du limaçon avec les artères qui s'y distribuent, et la disposition pennée des nerfs qui s'épanouissent à son sommet.

Fig. 17. Face interne ou convexe de la membrane qui bouche la fenêtre ronde du tympan.

Fig. 18. Elle représente la vésicule elliptique du canal demi-circulaire vertical inférieur, augmentée de vingt fois ses dimensions naturelles, afin de faire voir la disposition radiée des nerfs qui s'y distribuent.

N° 1,1. La vésicule elliptique. — 2,2. Endroit où la vésicule précédente se joint à l'utricule commune. — 3,3. Tube que forme la vésicule précédente. — 4. Ouverture du tube précédent. — 5. Lieu où le rameau du nerf acoustique appartenant à la vésicule, se voit sous forme d'une tache blanche de laquelle partent en irradiant et en formant une sorte de réseau, 6,6,6, Les filets nerveux.

Fig. 19. Forme de l'ouverture du tube représenté dans la figure précédente.

Fig. 20. Épanouissement nerveux et flabelliforme de l'utricule commune.

N° 1,1. Deux rameaux artériels.

Fig. 21. Portion de la lame spirale du limaçon augmentée de vingt fois ses dimensions naturelles.

N° 1,1. La lame spirale se séparant de l'axe. — 2. Ouvertures entre les lames osseuses de la lame précédente, ouvertures par lesquelles pénètrent les nerfs. — 3,3. Portion osseuse de la lame spirale. — 4,4. Portion de la lame spirale au-dessus de laquelle on voit un plexus nerveux. — 5,5. Portion membraneuse et demi-transparente de la lame spirale. — 6,6. Continuation de la membrane de la lame spirale avec le périoste qui revêt l'intérieur du limaçon.

Fig. 22. Face interne de la vésicule elliptique dont les vaisseaux sont injectés.

PLANCHE CXXXII.

FIG. 1. Elle représente le système nerveux cérébro-spinal extrait des cavités osseuses, et vu par sa face antérieure.

N° 11. Les hémisphères du cerveau. — 2. Grande scissure interlobaire. — 3,3. Les lobes antérieurs du cerveau.—4,4. Les lobes moyens du même organe.—5,5. Scissure de Sylvius. —6. Nerf olfactif.—7. Nerf optique.—8. Tubercule mammillaire.—9. Nerf moteur oculaire externe.—10,10. Les lobes du cervelet.—11. La protubérance annulaire.—12. Nerf moteur oculaire externe.—13. Extrémité supérieure de la moëlle.—14. Éminence pyramidale. — 15. Éminence olivaire. — 16. Face antérieure de la moëlle et sillon médian qui règne dans toute sa longueur. — 17. Extrémité inférieure de la moëlle. — 18,18,18,18. Sillons latéraux et antérieurs dans lesquels s'insèrent les racines antérieures des nerfs spinaux. — 19,19. Racines antérieures, — 20. Racines postérieures des nerfs spinaux. — 21. Ganglion naissant à l'endroit où se réunissent les racines antérieures et postérieures des mêmes nerfs. — 22,22,22,22,22,22,22. Les nerfs cervicaux. — 23,23,23,23,23,23,23,23,23,23 23,23. Les nerfs dorsaux.—24,24,24,24,24. Les nerfs lombaires.—25. Faisceau des nerfs sacrés, formant ce qu'on appelle vulgairement la *queue de chêval.*

FIG. 2. Elle représente le système cérébro-spinal mis à découvert par l'ablation de la partie postérieure du crâne et de la partie correspondante du canal vertébral et du canal sacré.

N° 1,1,1. Coupe des parois du crâne. — 2,2. Face supérieure des hémisphères cérébraux. — 3,3. Lobes postérieurs du cerveau. — 4. Extrémité postérieure de la grande fente interlobaire. — 5,5. Les deux lobes du cervelet. — 6. Saillie médullaire qui se trouve au point de réunion des deux lobes précédens.—7,7. Face postérieure de la moëlle épinière et ligne médiane qui règne dans toute sa longueur. — 8. Extrémité inférieure de la moëlle. —9,9,9,9,9,9,9,9. Coupe des vertèbres faite au niveau des trous de conjugaison.—10. Coupe du canal sacré.—11,11. Racines postérieures des nerfs spinaux.—12. Membrane dure-mère qui tapisse le canal vertébral, et qu'on a conservée seulement de ce côté.—13,13. Les nerfs spinaux traversant les canaux de la dure-mère pour sortir par les trous de conjugaison. — 14,14. Ganglions naissant à l'endroit où se réunissent les racines antérieures et postérieures des mêmes nerfs. — 15,15,15,15,15,15,15. Les nerfs cervicaux. — 16,16,16,16,16,16, 16,16,16,16,16,16. Nerfs dorsaux.— 17,17,17,17,17. Les nerfs lombaires. — 18,18,18, 18. Les cerfs sacrés. — 19. Faisceau nerveux nommé vulgairement la *queue de cheval.* — 20. Le coccyx.

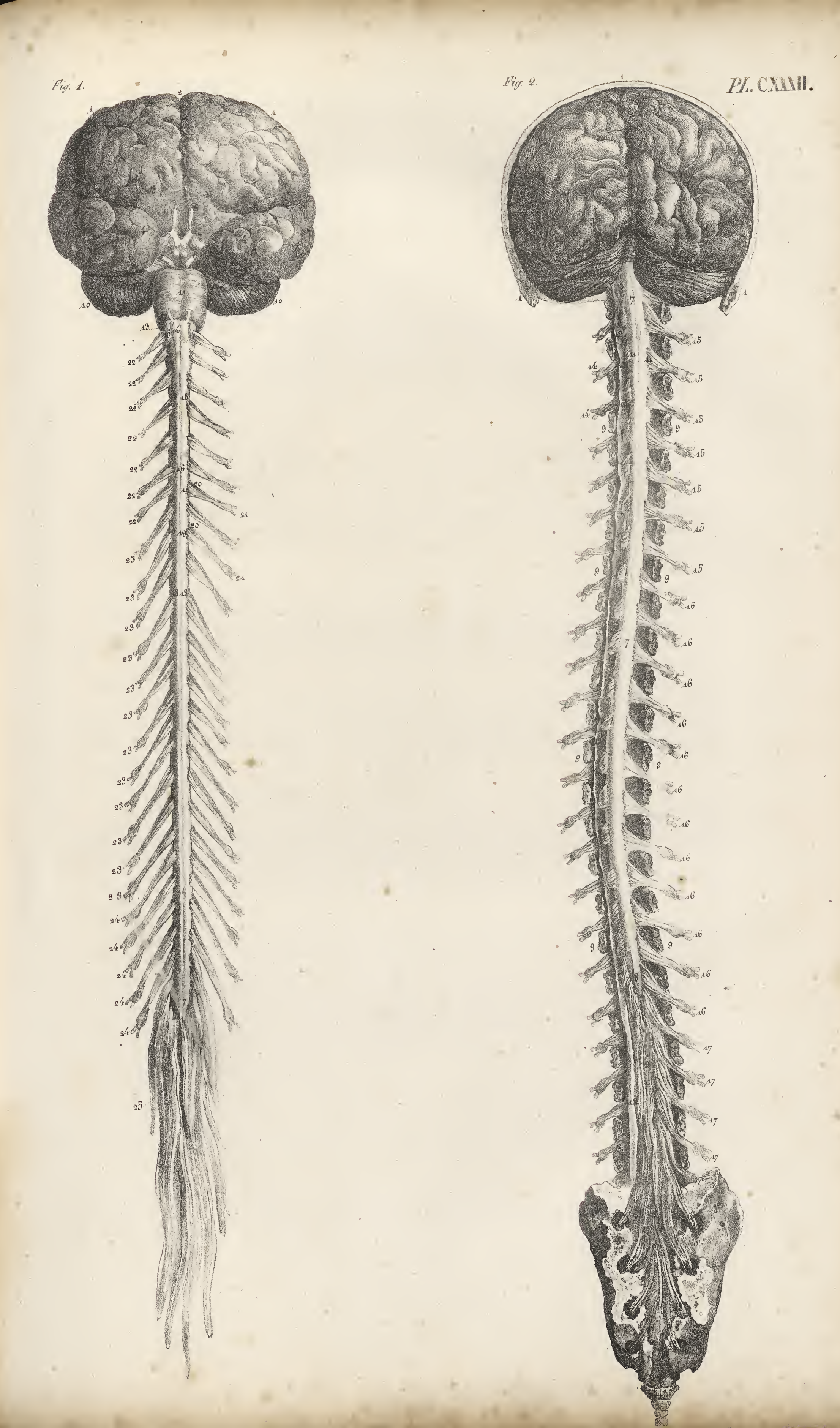


Fig. 1.
Fig. 2.
PL. CXXXII.

Le vestibule présente un grand nombre d'ouvertures qui sont, 1° en dehors, l'orifice interne de la fenêtre ovale, fermée par la base de l'étrier et par la membrane du vestibule qui unit ces parties; 2° en haut, les deux orifices antérieurs des canaux demi-circulaires vertical supérieur et horizontal; 3° en avant et en bas, l'orifice de la rampe externe du limaçon; 4° en arrière, les deux ouvertures isolées des canaux demi-circulaires vertical inférieur et horizontal, et l'ouverture commune aux deux canaux verticaux; 5° enfin, il présente en dedans plusieurs petits trous qui livrent passage aux filets du nerf acoustique et à des vaisseaux sanguins.

L'*aqueduc du vestibule* est un conduit fort étroit, qui fait communiquer cette cavité avec la base du crâne. Son orifice interne, souvent à peine visible, se trouve en dedans du vestibule, très-près de l'orifice commun des deux canaux demi-circulaires verticaux. De là il se porte d'abord en haut, puis en arrière et en bas, et finit par s'ouvrir, en s'élargissant, sur la face postérieure du rocher.

Du limaçon.

On appelle ainsi une cavité osseuse formée de deux canaux coniques, contournés en spirales comme les coquilles dont on lui a donné le nom. Il est caché dans la partie antérieure du rocher, en avant et en dedans du vestibule et du conduit auditif interne. Obliquement dirigé en dehors, en bas et en avant, il décrit deux spirales en sens inverse, du côté droit et du côté gauche. Le limaçon présente un axe ou noyau central, une lame qu'on nomme *lame des contours*, qui en forme la paroi, une cloison spirale et un aqueduc.

L'*axe* du limaçon commence au fond du conduit auditif interne, et se dirige presqu'horizontalement en avant et en dehors. Il est conique; sa base est creusée d'un enfoncement qu'on observe au fond du conduit auditif interne; elle est criblée de porosités par lesquelles passent les filets de la branche limacienne du nerf acoustique. Le sommet de l'axe est creusé d'une petite cavité évasée, qu'on nomme l'*infundibulum.* Sa surface est taillée en vis par une double rainure, et offre beaucoup de petits trous pour le passage de filets nerveux.

La *lame des contours* est plongée dans le tissu spongieux du rocher. Si on la suppose étendue et développée, elle ressemble à un triangle fort alongé. Elle est compacte et recourbée sur elle-même, suivant sa largeur. Elle constitue une espèce de demi-canal, dont les bords adhèrent à l'axe, autour duquel elle décrit deux tours et demi de spirale, en se terminant vers l'infundibulum. Ces tours sont intimement unis entr'eux dans l'endroit où ils se touchent, et représentent une longue cavité spirale qui va en décroissant de la base au sommet du limaçon.

La *cloison du limaçon* sépare cette cavité dans toute sa longueur en deux parties. Elle est osseuse dans la portion qui tient à l'axe, et membraneuse dans celle qui adhère à la lame des contours. Elle est peu large vers la base du limaçon, et finit sur l'axe, vers le milieu du second contour, par une sorte de bec où commence l'infundibulum. Sa portion osseuse est formée de deux lames entre lesquelles on trouve des canaux très-fins et fort nombreux pour des nerfs. Sa portion membraneuse est demi-transparente, très-mince, et existe seule depuis le milieu du second contour jusqu'au sommet où elle présente une petite ouverture arrondie.

Les deux cavités séparées par la cloison précédente, ont été nommées les *rampes du limaçon.* L'une est interne, se termine à la fenêtre ronde, et communiquerait avec le tympan, sans la membrane qui bouche cette dernière. L'autre est externe et s'ouvre dans le vestibule. La rampe interne est plus large et plus courte; la face de la cloison qui lui correspond est muqueuse. La rampe externe est plus longue et plus étroite; la face de la cloison qui lui correspond offre des lignes rayonnées, légèrement saillantes. Ces deux cavités communiquent ensemble par l'ouverture du sommet de la cloison, et vont en se rétrécissant depuis leur origine jusqu'à leur ouverture de communication. La coupe verticale de chacune d'elles présente la forme d'un demi-cercle.

L'*aqueduc du limaçon* est un canal fort étroit qui s'étend de la cavité du limaçon à la base du crâne. Son orifice supérieur se trouve dans la rampe interne près de la fenêtre ronde, et l'inférieur sur le bord postérieur du rocher, au-devant de la fosse jugulaire. Il a trois à quatre lignes de longueur. Son orifice inférieur est bien plus large que le supérieur, et présente un cône creux très-alongé.

Des canaux demi-circulaires.

Ces canaux, au nombre de trois, ainsi nommés à raison de leur forme, sont creusés dans le rocher,

PLANCHE CXXXIII.

Fig. 1. Elle représente l'ensemble du système cérébro-spinal vu de profil, par le côté droit, et dans ses rapports naturels avec les parois du crâne et du canal vertébral (homme adulte.)

N° 1,2,3. Coupe verticale du crâne passant par le coronal, les pariétaux et l'occipital.— 4. Lame criblée de l'ethmoïde.—5. Cloison des fosses nasales.—6. Le nez.—7. Voûte palatine.—8. Voile du palais et luette — 9. Pharynx. — 10. Réunion de l'apophyse basilaire de l'occipital avec le sphénoïde. — 11. Mâchoire inférieure. — 12,12. Coupe passant par le corps des vertèbres, les deux ligamens vertébraux et les cartilages inter-vertébraux.—13,13. Coupe divisant les apophyses épineuses des vertèbres.—14,14. Coupe du sacrum.—15. Le coccyx. — 16. Partie externe de l'hémisphère droit du cerveau : circonvolutions et anfractuosités cérébrales. — 17. Lobe antérieur du cerveau. — 18. Lobe moyen, et 19. Lobe postérieur du même organe. — 20. Lobe droit du cervelet. — 21. Protubérance annulaire reposant dans la gouttière basilaire. — 22. Niveau du grand trou de l'occipital, ouverture de communication entre la cavité du crâne et celle du canal vertébral.—23. Extrémité supérieure de la moëlle épinière. Corps rétiforme.—24. Éminence olivaire droite. — 25. Éminence pyramidale correspondante. — 26. Rétrécissement de l'extrémité supérieure de la moëlle. — 27,27. Partie latérale droite de la moëlle épinière. Sillon latéral et postérieur de la moëlle dans lequel s'implantent les racines postérieures des nerfs vertébraux. — 28,28. Sillon latéral et antérieur dans lequel sont placées les racines antérieures des nerfs vertébraux. — 29. Extrémité inférieure de la moëlle épinière. — 30. Faisceau des nerfs lombaires et sacrés qui naissent de la partie inférieure de la moëlle (vulgairement *queue de cheval.*) — 31. Les nerfs sacrés renfermés dans le canal du même nom.



Dubouyal del.

Lith. de Brégeaut et C.ie r. S.t Marc N.o 8.

en arrière du vestibule, au-devant et au-dessus des cellules mastoïdiennes. Ils s'ouvrent par leurs extrémités dans le vestibule. Deux sont verticaux, l'un postérieur, l'autre supérieur; le troisième est horizontal.

Le *canal vertical supérieur*, un peu moins étendu que l'inférieur, mais plus grand que l'horizontal, offre sa convexité en haut; une de ses extrémités est interne et l'autre externe. Il commence à la partie supérieure et antérieure du vestibule, par une ouverture elliptique placée au-dessus d'une de celles du canal horizontal; il se termine en arrière et en dehors, en s'unissant avec l'extrémité supérieure du canal vertical inférieur, pour former avec lui un canal commun de deux lignes de longueur, qui s'ouvre par un seul orifice à la partie supérieure et interne du vestibule.

Le *canal vertical inférieur* présente sa convexité en arrière. Ses deux extrémités sont dirigées en avant, l'une en haut et l'autre en bas. La première est unie au canal précédent; la seconde s'ouvre isolément en bas et en dedans du vestibule, par un orifice arrondi, placé au-dessous de l'ouverture de l'extrémité interne du canal horizontal.

Le *canal horizontal* est le plus petit des trois. Sa convexité est dirigée en arrière. Placé entre les deux autres, il commence en avant par une ouverture évasée, située entre celle du canal vertical supérieur et la fenêtre ovale. Il se termine en dedans du vestibule, par une ouverture étroite qu'on observe entre l'orifice commun des deux canaux verticaux et l'orifice propre de l'inférieur.

Les trois canaux demi-circulaires sont formés par une lame de tissu compact. Leur surface interne est très-lisse.

Des parties molles de l'oreille interne.

Les diverses cavités qui, par leur réunion, constituent le labyrinthe, sont tapissées par une membrane d'une excessive ténuité. On observe de plus, dans chaque canal demi-circulaire, un tuyau membraneux beaucoup plus petit que le conduit osseux auquel il adhère par un tissu cellulaire comme muqueux. On trouve aussi trois ampoules ou renflemens membraneux aux orifices isolés des canaux verticaux et à l'orifice interne du canal horizontal; ces ampoules viennent aboutir, ainsi que les extrémités opposées des canaux qui en sont privées, dans une sorte de sac commun qui occupe une portion du vestibule. Ces parties sont remplies d'une humeur transparente, et flottent elles-mêmes dans l'humeur séreuse du labyrinthe. On voit dans le vestibule un autre petit sac, qui est contigu au précédent, sans cependant communiquer avec lui, et qui adhère assez fortement aux parois de la cavité osseuse qu'il tapisse. Il est plein d'une humeur particulière, et présente des parois assez épaisses dans lesquelles viennent se distribuer les filets de la branche vestibulienne du nerf acoustique. Il envoie dans l'aqueduc du vestibule un prolongement qui se termine en cul-de-sac au-dessous de la dure-mère. La membrane du vestibule s'enfonce dans le limaçon par l'orifice de sa rampe externe; elle revêt celle-ci dans toute son étendue, passe dans la rampe interne par l'ouverture du sommet de la lame spirale, la tapisse, et descend jusqu'à la fenêtre ronde qu'elle bouche. Elle envoie de plus un prolongement en forme de cul-de-sac dans l'aqueduc du limaçon.

On ne connaît pas la nature de cette membrane, qui paraît plus vasculaire dans l'enfance qu'à toute autre époque de la vie. Elle exhale un liquide transparent, plus ou moins abondant, qui remplit les diverses cavités de l'oreille interne.

De l'encéphale, ou de l'organe central des perceptions et des volitions.

L'encéphale est un organe mou, pulpeux, qu'on peut considérer comme le centre du système nerveux, auquel se rapportent les sensations, d'où émanent les actes de la volonté, en grande partie renfermé dans la cavité du crâne, comme l'indique son nom, et se prolongeant d'autre part dans le canal vertébral. Symétrique et régulier, il semble partagé, suivant sa longueur et sur la ligne médiane, en deux moitiés égales, l'une droite et l'autre gauche. Ces moitiés sont distinctes et séparées l'une de l'autre, par des scissures plus ou moins profondes, et dans plusieurs endroits, elles sont réunies et comme confondues par des lames ou commissures nerveuses. Il résulte de cette disposition, que l'encéphale est formé de parties paires situées sur les côtés, et de parties impaires qui occupent la ligne médiane.

Pour la facilité de l'étude, on a divisé l'encéphale en quatre parties différentes pour leur situation, leur volume, leur forme et leur texture, mais qui ont néanmoins les connexions les plus intimes les unes avec

PLANCHE CXXXIV.

FIG. 1. Face supérieure des hémisphères cérébraux dépouillés de leurs membranes. Le crâne est scié horizontalement au-dessus des sourcils, par le milieu des tempes et la partie supérieure de l'occipital.

N° 1. Os frontal. — 2. Occipital. — 3,3. Pariétaux. — 4,4. Temporaux. — 5,5. Les hémisphères cérébraux. — 6,6. Partie antérieure, — 7,7, Partie postérieure des hémisphères cérébraux. — 8,8,8. Grande scissure médiane qui sépare les hémisphères cérébraux dans toute leur longueur. — 9,9,9. Circonvolutions cérébrales. — 10,10,10. Sillons et anfractuosités qui séparent les circonvolutions précédentes.

FIG. 2. Tête sciée verticalement par le milieu du front, afin de faire voir la face externe de l'hémisphère gauche du cerveau, la partie correspondante du cervelet, la protubérance cérébrale et l'origine de la moëlle épinière, dans leurs rapports naturels.

N° 1. Os frontal. — 2. Pariétal. — 3. Occipital. — 4. Protubérance occipitale interne. — 5. Niveau du grand trou occipital. — 6. Gouttière basilaire. — 7. Partie externe de l'hémisphère gauche du cervelet. — 8. Extrémité antérieure du cerveau et lobe antérieur du même organe. — 9. Lobe moyen du cerveau. — 10. Extrémité postérieure de l'hémisphère et lobe postérieur du cerveau. — 11. Face supérieure du cervelet. — 12. Face inférieure, et 13. Circonférence du même organe. — 14. Protubérance annulaire. — 15. Éminence pyramidale. — 16. Éminence olivaire de la moëlle alongée. — 17. Continuation de la moëlle dans le canal vertébral.

PL. CXXXIV.

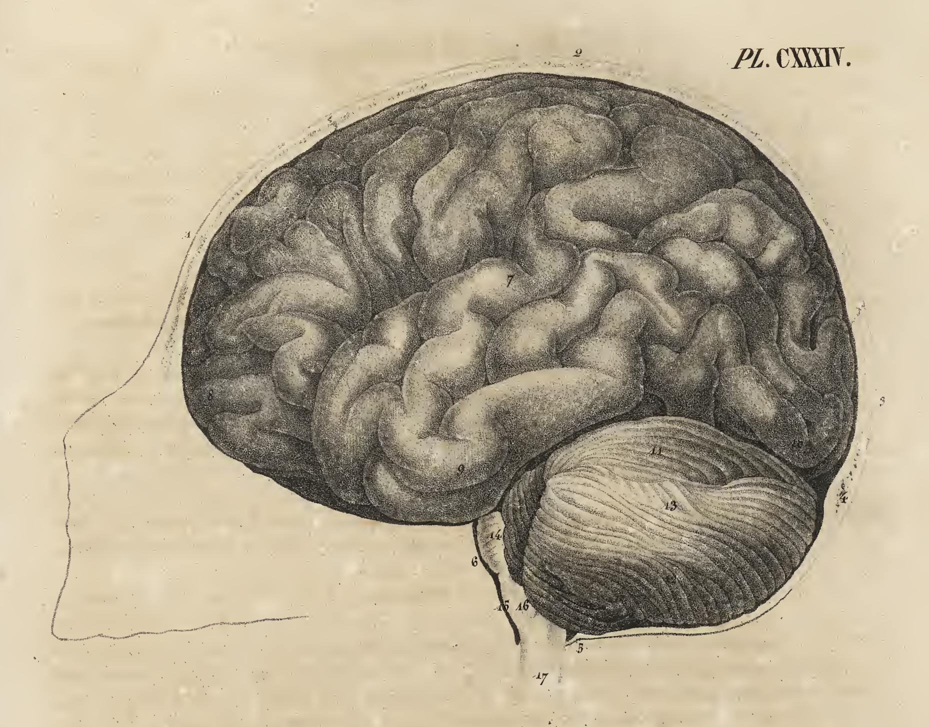


Fig. 1.



Lith. de C. de Lasteyrie.

les autres. Ce sont, 1° le *cerveau*, qui occupe la plus grande partie de la cavité du crâne; 2° le *cervelet*, beaucoup moins volumineux, qui est placé dans les fosses occipitales inférieures; 3° la *protubérance cérébrale*, ou le *mésocéphale*, qui est placé à la base du crâne, et semble servir de moyen d'union entre les deux parties précédentes, et 4° la *moëlle épinière* ou *vertébrale*.

L'encéphale est enveloppé dans trois membranes que nous décrirons plus tard. Nous allons d'abord examiner cet organe dans sa conformation extérieure; après quoi nous verrons la disposition qu'il offre à l'intérieur, dans chacune des parties qui le composent.

1° Du Cerveau.

Il forme la portion la plus considérable et la plus élevée de l'encéphale, et occupe toute la partie supérieure de la cavité du crâne. Il s'étend des fosses coronales aux fosses occipitales supérieures, et appuie d'avant en arrière sur les voûtes orbitaires, sur les fosses moyennes de la base du crâne et sur le repli fibreux de la dure-mère, qu'on nomme la tente du cervelet. Ovoïde, comprimé sur les côtés et aplati en-dessous, il présente sa petite extrémité en avant. (*Pl.* CXXXIII).

On distingue au cerveau une face supérieure et une face inférieure.

La *face supérieure* est convexe, arrondie et en rapport avec les os de la voûte du crâne, sur lesquels elle semble moulée. Elle est divisée sur la ligne moyenne par une scissure profonde, occupée par la grande faulx de la dure-mère: cette scissure partage le cerveau en avant et en arrière dans toute sa hauteur; au milieu elle est limitée par une lame blanche, qu'on nomme le *corps calleux* ou le *mésolobe*.

Le cerveau est partagé par la scissure précédente en deux moitiés, que l'on nomme *hémisphères* ou *lobes cérébaux*. Ces hémisphères, l'un à droite, l'autre à gauche, ont chacun la forme d'un quart d'ovoïde. Leur face *interne* est aplatie, verticale, en rapport avec celle du lobe opposé, et présente profondément entr'elle et le corps calleux un enfoncement longitudinal, dans lequel sont placées des artères. Leur face *supérieure* externe est convexe et arrondie. (*Pl.* CXXXIII).

La surface des hémisphères du cerveau est couverte d'un grand nombre d'éminences arrondies, flexueuses, ondulées, qui se pénètrent mutuellement et ont été nommées *circonvolutions cérébrales*. Ces éminences sont séparées par des sillons flexueux, appelés *anfractuosités* du cerveau.

Le nombre, le volume, la forme des circonvolutions cérébrales sont fort variables : plus ou moins volumineuses, plus ou moins nombreuses chez les divers individus, rarement se ressemblent-elles du côté droit et du côté gauche. Il en est de même des anfractuosités; elles ont tantôt beaucoup de longueur, tantôt elles sont très-courtes; leur profondeur est d'un pouce environ; elles sont longitudinales, transversales ou obliques, droites ou flexueuses, souvent divisées et subdivisées; elles se prolongent à la face inférieure du cerveau.

La *face inférieure* ou *la base du cerveau* est partagée par des enfoncemens, en plusieurs saillies distinctes, que l'on a nommées les *lobes* ou *lobules du cerveau*, et qui occupent la base des hémisphères. Ces lobes sont au nombre de trois de chaque côté. L'un *antérieur*, de forme triangulaire, un peu déprimé, appuie sur la voûte orbitaire; le second *moyen* est très-saillant, et remplit les fosses latérales et moyennes de la base du crâne; le troisième ou *postérieur*, est un peu déprimé, et repose sur la tente du cervelet. (*Pl.* CXXXV, n°s 3 4 6).

La base du cerveau offre d'avant en arrière, sur la ligne médiane, une fente qui forme l'extrémité antérieure de sa grande scissure interlobaire, et qui est occupée par la faulx cérébrale dans son tiers antérieur seulement. Cette fente est limitée en haut par la partie antérieure du corps calleux, et sépare les deux lobes antérieurs. Ceux-ci offrent une surface plane, triangulaire, rétrécie en avant, plus large en arrière. En dedans de chacun de ces lobes, on voit un sillon profond, rectiligne, longitudinal, dans lequel est reçu le nerf olfactif. En dehors de ce sillon existent des circonvolutions et des anfractuosités moins prononcées que celles de la face supérieure de l'organe. (*Pl.* CXXXV, n° 3).

Entre les lobes antérieur et moyen, existe *la scissure de Sylvius*, grand enfoncement transversal, qui se prolonge obliquement en haut et en arrière sur la face externe de l'hémisphère où il se confond dans les anfractuosités de cette région. La scissure de Sylvius répond au bord postérieur des ailes du sphénoïde; elle se continue en dedans à angle droit avec une autre scissure qui se prolonge longitudinalement en arrière. Cette dernière est bornée en dehors par le lobe moyen, et en dedans par le nerf optique et le pédoncule antérieur de la protubérance cérébrale; elle se continue en arrière avec une autre fente dont il sera bientôt fait mention. Vers le point de réunion des deux scissures précédentes, on observe une surface blanchâtre, percée d'ouvertures assez considérables, qui donnent passage à des vaisseaux. Entre les

deux scissures de Sylvius on trouve la *commissure des nerfs optiques ;* de la face supérieure de cette dernière, s'élève une membrane grisâtre, demi-transparente, assez résistante, qui se porte à l'extrémité antérieure du corps calleux et ferme en avant le troisième ventricule du cerveau.

Derrière la commissure des nerfs optiques on observe une couche grisâtre (*tuber cinereum*) qui adhère à ces nerfs, et se prolonge en arrière jusqu'aux éminences mamillaires. Elle concourt à former le troisième ventricule, et renferme à son centre un petit noyau de substance blanche.

Le *tuber cinereum* donne naissance, par sa partie moyenne, à un prolongement conique, mince, grisâtre, qu'on nomme la *tige pituitaire.* Cette tige est pleine, et se termine inférieurement à un petit corps mollasse, logé dans la fosse sus-sphénoïdale, et qu'on appelle la *glande pituitaire.* La glande pituitaire est arrondie et alongée transversalement; elle est composée de deux portions adossées et distinctes, bien que très-adhérentes l'une à l'autre. La première de ces deux portions est antérieure et plus volumineuse que la seconde; elle est réniforme, convexe en avant, échancrée en arrière, d'une couleur jaune cendrée; la seconde partie de la glande pituitaire est molle, pulpeuse, plus claire que la précédente, et comme imbibée d'un liquide blanchâtre, visqueux. (*Pl.* CXXXV).

Les *tubercules mamillaires* ou *pisiformes* sont situés derrière le *tuber cinereum ;* ils ont le volume et la forme d'un petit pois; blancs en dehors, grisâtres à l'intérieur, ils sont unis par une petite bandelette de substance grise très-molle, qui fait partie du plancher du troisième ventricule. (*Pl.* CXXXV, n° 10).

Derrière les tubercules mamillaires, entre les pédoncules antérieurs de la protubérance cérébrale, se trouve une lame de substance blanche, de forme triangulaire, qui fait partie du troisième ventricule.

En dehors des pédoncules antérieurs de la protubérance cérébrale, on voit les lobes moyens du cerveau séparés du postérieur par un sillon superficiel, oblique d'avant en arrière, et qui répond au bord supérieur du rocher. Ces lobes moyens et les postérieurs sont couverts de circonvolutions et d'anfractuosités bien moins prononcées qu'à la face supérieure du cerveau. Les anfractuosités surtout sont beaucoup moins profondes.

On observe, entre les lobes postérieur et moyen d'un côté et ceux de l'autre, la grosse éminence quadrilatère, qu'on nomme *protubérance* cérébrale. Derrière cette protubérance, on voit l'extrémité postérieure du corps calleux unissant la partie correspondante des hémisphères du cerveau.

Entre cette extrémité du corps calleux et la face supérieure de la protubérance, existe une fente large, transversale, par laquelle l'arachnoïde et la pie-mère pénètrent dans le troisième ventricule. Cette fente se continue de chaque côté avec une autre fente demi-circulaire, située entre les corps frangés et les couches optiques, et qui communique avec les ventricules latéraux. Bichat donne le nom de *grande fente cérébrale* à la réunion de ces trois fentes, qui établissent une communication entre l'extérieur du cerveau et ses cavités intérieures.

Tout-à-fait en arrière, on rencontre sur la ligne médiane de la face inférieure du cerveau, l'extrémité postérieure de la grande scissure interlobaire, qui reçoit l'extrémité correspondante de la grande faulx cérébrale. (*Pl.* CXXXV, n° 2).

2° Du Cervelet, considéré a l'extérieur.

Le cervelet occupe la partie postérieure et inférieure du crâne ; bien moins considérable que le cerveau, il n'en forme dans l'homme adulte que la huitième ou la neuvième partie. Il est régulier, symétrique, et peut être comparé à deux sphéroïdes déprimés, placés horizontalement à côté l'un de l'autre, et confondus à leur point d'union. Il est plus mou que le cerveau, et d'une couleur grise rougeâtre à l'extérieur. (*Pl.* CXXXII, *fig.* 1, n°s 10 10).

La surface du cervelet résulte d'un assemblage de lames grises, épaisses d'une ligne et demie environ, et placées de champ les unes contre les autres. Concentriques et régulières, ces lames sont plus grandes en arrière qu'en avant, et séparées par des sillons profonds, dans lesquels s'enfonce la pie-mère. Les unes appartiennent à la face supérieure du cervelet, et les autres à sa face inférieure. Elles ne se confondent pas entr'elles et aucune ne fait le tour de l'organe. (*Pl.* CXXXIII, n° 20).

Chaque lobe du cervelet offre ordinairement trente à trente-cinq de ces lames à sa face supérieure, et vingt-quatre à trente à l'inférieure.

En écartant ces lames principales, on en trouve beaucoup d'autres plus petites et plus minces qui sont pour ainsi dire sculptées sur leurs côtés les unes au-dessus des autres, et cachées dans les sillons. Ces lames secondaires sont de longueur différente; aucune ne paraît à la superficie du cervelet, et toutes

sont fixées par leur base à une des circonvolutions primitives, dont elles semblent former les ramifications. Quelques anatomistes pensent que le nombre de ces lames s'élève de six à sept cents.

Les lames primitives, bien que séparées par des sillons, se réunissent, se groupent au nombre de deux, trois, quatre, cinq ou six, de manière à former des lobules fasciculés à la surface du cervelet. Ces lobules sont séparés les uns des autres par des sillons courbes, larges et superficiels. Ils ne sont pas parallèles, mais se coupent presque tous à angle plus ou moins aigu; leur nombre est ordinairement de seize : *cinq supérieurs*, *neuf inférieurs* et *deux postérieurs*.

La *face supérieure du cervelet* est aplatie, obliquement dirigée en arrière et en dehors, recouverte par la tente du cervelet. Elle présente à sa partie antérieure et moyenne, une saillie alongée, qui est formée par l'entrecroisement réciproque des lames qui composent les deux lobes de l'organe. On nomme cette éminence le *processus vermiformis superior*.

Toute la face supérieure du cervelet est occupée par cinq lobules fasciculés, communs aux deux lobes, disposés par bandes transversales recourbées, flexueuses, et dont la convexité est postérieure; le plus antérieur de ces lobules est plus couché, et moins étendu que les autres; ses lames s'étendent sans interruption d'un lobe à l'autre, et sont seulement un peu plus épaisses sur la ligne médiane. Les quatre lobules suivans sont successivement plus étendus, moins courbés, et leurs lames paraissent interrompues sur la ligne moyenne. Quelques-unes se détachent de l'un d'eux pour se joindre à un autre ou pour se terminer au fond d'un sillon, par une extrémité anguleuse : quelques-unes des lames du lobe droit finissent sur la gauche, et *vice versâ*. D'autres lamelles se forment en cet endroit et s'unissent avec les autres sur leur passage, de manière à former le processus vermiforme supérieur.

La *face inférieure du cervelet* offre sur la ligne médiane une excavation profonde qui reçoit en avant le commencement de la moëlle épinière, et qui en arrière est occupée par une éminence volumineuse, qn'on nomme le *processus vermiformis inferior*. Cette éminence est entourée de chaque côté par une bande de substance blanche. Elle forme un lobule lamellé, composé d'un grand nombre de feuillets parallèles, transversaux, de dimensions inégales. Quelques-uns d'entr'eux sont des prolongemens des languettes qui terminent les lobules latéraux; d'autres naissent dans les intervalles des sillons. Ce lobule est plus large et plus élevé au milieu, et dans cet endroit ses lames sont triangulaires; en arrière il offre un tubercule peu prononcé; en avant il se termine par un prolongement étroit de sept à huit lignes de longueur, de quatre à cinq de largeur, et que l'on a nommé *la luette*, *l'éminence mamillaire du vermis inferior*. (*Pl.* CXXXV, n° 16).

La face inférieure du cervelet offre de chaque côté une surface convexe arrondie, où l'on voit quatre lobules qui décrivent des courbes concentriques, à convexité postérieure. Le premier est plus court, plus large et plus épais que les suivans; il est formé de lames concentriques, dont l'étendue et la direction varient. En dehors et en avant de ce premier lobule est une petite saillie lamellée, oblongue, arrondie, qu'on a nommée le *lobule du nerf vague*, l'*appendice lobulaire*.

Les trois autres lobules latéraux inférieurs sont moins composés, mais plus longs que le premier. Leurs lames sont moins obliques.

La *circonférence du cervelet* est interrompue en avant et en arrière par deux échancrures; la postérieure correspond à la crête occipitale interne et reçoit la faulx du cervelet; l'antérieure est plus large, semi-lunaire; elle embrasse une portion de la protubérienne cérébrale et le commencement de la moëlle épinière. On observe sur toute la circonférence du cervelet un grand sillon horizontal, assez profond et large en avant. (*Pl.* CXXXV, n°s 17 18 19).

3° De la Protubérance cérébrale, considérée a l'extérieur.

La protubérance cérébrale, qu'on a encore désignée sous les noms de *pont de Varole*, de *mésocéphale*, de *protubérance annulaire*, est la portion la moins volumineuse de l'encéphale dont elle semble former le centre. Placée contre le cerveau et le cervelet, et surmontant la moëlle vertébrale, elle est le point d'union de ces différentes parties; en haut elle est séparée du cerveau par un sillon circulaire, large et profond en devant, superficiel et peu prononcé en arrière; en bas, un enfoncement demi-circulaire la sépare du commencement de la moëlle épinière. (*Pl.* CXXXV, n° 13 14).

La protubérance cérébrale a une forme quadrilatère; son épaisseur égale presque sa largeur. Elle est dirigée obliquement en arrière et en bas. Sa consistance est plus grande que celle des autres parties de l'encéphale.

La *face* inférieure regarde en bas; elle est convexe, plus étendue que la supérieure; elle repose sur la gouttière basilaire et embrasse comme une espèce d'anneau les pédoncules du cerveau. Elle présente sur la ligne moyenne un sillon assez large qui loge l'artère basilaire, et se continue de chaque côté avec d'autres sillons transversaux, lesquels reçoivent les branches de la même artère. (*Pl.* CXXXV, n°s 13 14).

La *face postérieure* de la protubérance cérébrale regarde en haut, et se trouve en grande partie cachée par le cervelet. Elle offre en haut les quatre *tubercules quadrijumeaux*, éminences oblongues, arrondies, blanches à l'extérieur, grises à l'intérieur, rapprochées par paires, et séparées les unes des autres par deux sillons qui se coupent crucialement. Les deux tubercules quadrijumeaux supérieurs, qu'on appelle *nates*, sont plus gros, plus larges et plus saillans que les inférieurs, nommés *testes*.

Au-dessous et en dehors des testes, on trouve de chaque côté une éminence alongée qui se prolonge vers la couche optique.

Derrière et au-dessous des mêmes tubercules, on observe une lame très-mince, grisâtre, molle, qui remonte vers le cervelet, et concourt à former la voûte du quatrième ventricule. Cette lame, appelée *valvule de Vieussens*, semble composée de fibrilles grisâtres, transversales, qui se réunissent au milieu sur un raphé longitudinal. Après s'être enfoncée sous l'échancrure antérieure du cervelet, cette lame s'élargit, s'amincit, s'unit à la partie postérieure du quatrième ventricule, et se continue par ses côtés avec les pédoncules supérieurs du cervelet. Au-dessous du point où elle se sépare de la potubérance cérébrale, on voit un orifice arrondi qui forme l'ouverture postérieure de l'*aqueduc de Sylvius*, sorte de canal, au moyen duquel le troisième et le quatrième ventricule communiquent ensemble à travers la protubérance cérébrale. Au-dessous, existe une surface concave, opaque, presque verticale, qui forme la paroi antérieure du quatrième ventricule, et se trouve divisée, suivant sa longueur, par un sillon étroit. Ce sillon commence à l'aqueduc de Sylvius, et se termine sur la moëlle par un petit enfoncement triangulaire, taillé en bec de plume, et qu'on appelle le *calamus scriptorius*. Des lignes blanches, très-fines, viennent se rendre obliquement de haut en bas sur ses côtés. On regarde généralement ces lignes comme les racines du nerf acoustique.

L'*extrémité supérieure* de la potubérance cérébrale est épaisse, large et représentée par un bord épais qui se continue de chaque côté avec les pédoncules du cerveau.

L'*extrémité inférieure* est plus petite, arrondie et séparée de la moëlle par un sillon transversal. Elle se continue par ses côtés avec les pédoncules du cervelet. (*Pl.* CXXXV, n°s 14 15 37).

La protubérance se continue donc avec le cerveau et le cervelet par quatre prolongemens médullaires considérables, dont deux sont antérieurs et deux postérieurs.

Prolongemens antérieurs ou *cérébraux;* ils naissent des angles correspondans de la protobérance en empiétant un peu sur son bord antérieur et les latéraux. Rapprochés l'un de l'autre à leur origine, ils se dirigent obliquement en avant, en haut et en dehors, en s'écartant et en augmentant progressivement de volume. Parvenus à la partie inférieure et moyenne du cerveau, ils s'engagent au-dessous des nerfs optiques, et se perdent aussitôt dans les couches du même nom. (*Pl.* CXXXV, n° 12).

Prolongemens postérieurs ou *cérébelleux;* ils naissent des angles postérieurs, et surtout des bords latéraux de la protubérance. Ils sont beaucoup plus écartés l'un de l'autre que les précédens, parce que la moëlle vertébrale les sépare à leur origine. Très-volumineux vers la protubérance, ils diminuent de volume à mesure qu'ils se portent en arrière, en bas et en dehors, pour aller se perdre chacun dans l'hémisphère correspondant du cervelet, dont ils forment les deux centres médullaires latéraux. (*Pl.* CXXXV, n°s 15 37).

4° De la Moelle vertébrale ou épinière, considérée a l'extérieur.

La moëlle vertébrale, qu'on nomme aussi le *prolongement rachidien de l'encéphale*, est un gros et long cordon médullaire, cylindroïde, qui descend de la protubérance cérébrale dans le canal vertébral jusqu'au niveau de la première ou de la seconde vertèbre lombaire. (*Pl.* CXXXII, *fig.* 1, n°s 18 19).

Le volume de la moëlle varie dans les divers points de son étendue. Elle est renflée à son extrémité supérieure, se rétrécit au niveau du grand trou occipital, et se renfle de nouveau vers le milieu de la région cervicale. Arrivée à la partie inférieure de cette dernière région, elle diminue de volume, puis se dilate au haut du dos, et diminue enfin jusqu'à sa partie inférieure, qui se termine par une extrémité renflée et ovalaire. La moëlle présente à étudier deux extrémités et un corps.

L'*extrémité supérieure*, appelée le *bulbe rachidien*, est renfermée dans le crâne, et repose sur la partie inférieure de la gouttière basilaire. Elle représente une sorte de bulbe renflé, légèrement aplati d'avant en

arrière, qui s'étend de la partie inférieure de la protubérance au grand trou occipital, et se rétrécit à mesure qu'il descend. Sa face antérieure est convexe, et présente quatre éminences placées symétriquement à côté les unes des autres, deux en dedans et deux en dehors. Les premières ont été nommées *éminences pyramidales*. Longues de huit à dix lignes, elles sont séparées par un sillon médian, vertical, qui se continue sur la face antérieure de la moëlle jusqu'à son extrémité inférieure. Elles semblent provenir de la partie inférieure de la protubérance cérébrale. En haut elles sont larges et saillantes; à mesure qu'elles descendent elles diminuent de volume, et finissent par se perdre insensiblement sur la moëlle. Les deux éminences latérales du bulbe rachidien ont été appelées *olivaires*. Elles sont oblongues, séparées des précédentes par un large sillon vertical, arrondies à leurs extrémités et renflées dans leur milieu. (*Pl.* CXXXII, *fig.* 1. N°s 14 15).

La *face postérieure* du bulbe rachidien fait partie du quatrième ventricule, et se continue sans démarcation sensible avec la face postérieure de la protubérance cérébrale. Elle est creusée au milieu par le *calamus scriptorius* et par le sillon qui précède cet enfoncement. Sur ses côtés, on voit deux éminences oblongues, blanches, qui contribuent à former le cervelet, et qu'on nomme les *processus restiformes*. (*Pl.* CXXXVII, *fig.* 1.).

Le *corps* ou la partie moyenne de la moëlle vertébrale présente les renflemens et les rétrécissemens dont il a été fait mention. Sa *face antérieure* correspond au corps des vertèbres, et présente une foule de plis transversaux très-fins, plus nombreux et plus prononcés dans ses deux tiers supérieurs que partout ailleurs. Elle est divisée dans toute sa longueur en deux moitiés latérales, par une scissure médiane qui commence entre les éminences pyramidales. Sa *face postérieure* offre des plis transversaux moins prononcés qu'à la face antérieure; elle est aussi parcourue dans toute sa longueur par une scissure médiane plus étroite, moins profonde que l'antérieure, et qui commence entre les deux *processus restiformes*. Ces deux scissures recoivent un repli de la membrane propre de la moëlle, et donnent passage par une infinité de petits trous à des vaisseaux qui s'introduisent dans cet organe et s'y distribuent. Dans le fond de ces sillons on trouve une couche de substance blanche : cette couche est formée de deux faisceaux longitudinaux, pour la scissure postérieure, et de filamens transverses qui s'entrecroisent sur la ligne médiane, pour l'antérieure. A raison de ces deux scissures, la moëlle vertébrale paraît divisée dans toute sa longueur en deux gros cordons intimement unis sur la ligne moyenne.

De chaque côté, on voit sur les faces antérieure et postérieure du corps de la moëlle des sillons latéraux, superficiels, dans lesquels s'implantent les racines des nerfs vertébraux. Les sillons latéraux postérieurs sont plus prononcés; ils ont des bords arrondis, très-blancs, et offrent dans leur fond une substance molle, grisâtre. Ils commencent par une ligne peu marquée entre les éminences olivaires et les processus restiformes, pour s'élargir et devenir plus profonds en descendant. A leur partie inférieure, ils paraissent formés de deux lignes parallèles : ils offrent dans toute leur étendue une série de petits trous placés les uns au-dessus des autres, et dans lesquels étaient reçues les racines des nerfs. (*Pl.* CXXXIII).

Les deux sillons latéraux antérieurs commencent entre les éminences pyramidales et olivaires : ils sont moins apparens, moins larges, et plus superficiels que les précédens.

Les *faces latérales* du corps de la moëlle correspondent à la base des apophyes transverses, et aux trous de conjugaison : elles sont étroites et arrondies.

L'*extrémité inférieure* ou *lombaire* de la moëlle offre deux renflemens : l'un supérieur, plus volumineux, de forme ovoïde; l'autre inférieur, plus petit et conique.

De la disposition intérieure et de l'organisation de l'encéphale.

Pour présenter avec ordre les objets nombreux qu'offre l'encéphale, considérée à l'intérieur, nous allons examiner d'abord les parties situées sur la ligne médiane, puis celles qui sont placées de chaque côté.

1° Objets situés entre les deux Hémisphères du Cerveau.

Lorsqu'on écarte l'un de l'autre les deux hémisphères cérébraux, on aperçoit :

Le *corps calleux*. On nomme ainsi une large et longue bande de substance nerveuse, qui unit les deux hémisphères, et leur sert de commissure. Horizontalement situé, le corps calleux a une forme quadrilatère alongée; il est plus large en arrière qu'en avant, et se trouve un peu plus rapproché de la partie antérieure que de la partie postérieure du cerveau. (*Voy. Pl.* CXXXVIII).

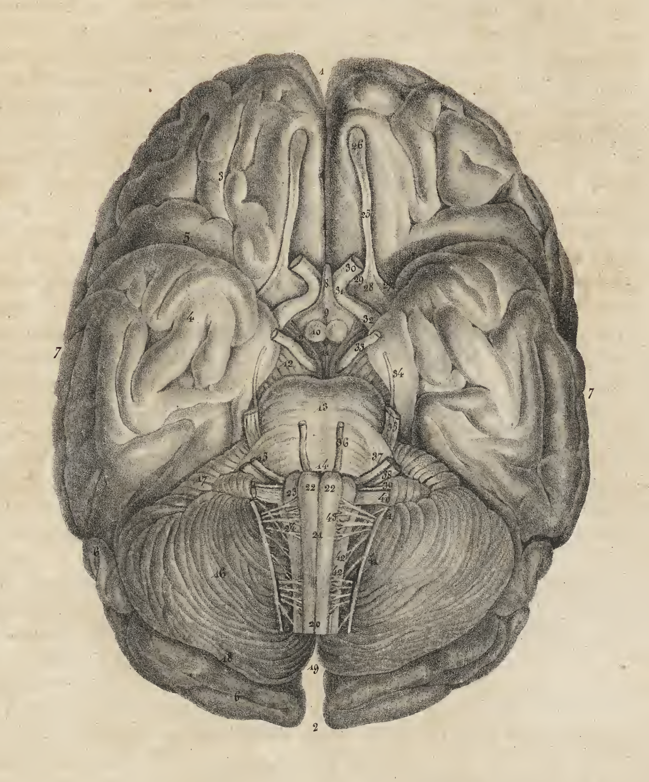
Sa face supérieure répond au fond de la grande scissure médiane, et se trouve cachée par les hémi-

PLANCHE CXXXV.

Fig. 1. Elle représente l'encéphale vu par sa base avec l'origine des nerfs qui en proviennent.

N° 1,1. Extrémité antérieure de la grande scissure médiane du cerveau. — 2. Extrémité postérieure de la même scissure. —3. Lobe antérieur du cerveau. —4. Lobe moyen du cerveau. — 5. Scissure de Sylvius qui sépare les lobes antérieurs et moyen du cerveau. — 6,6. Lobe postérieur du cerveau. — 7,7. Les circonvolutions de la face externe des hémisphères cérébraux. — 8. Tige pituitaire. — 9. *Tuber cinereum.* — 10. Tubercules pisiformes. — 11. Substance grise qui se trouve entre les tubercules pisiformes. Et 12,12. Les prolongemens antérieurs de la protubérance cérébrale. — 13. Face inférieure de la protubérance cérébrale et sillon qui loge l'artère basilaire. — 14. Sillon qui sépare la protubérance annulaire de l'extrémité supérieure de la moëlle alongée. — 15. Prolongemens postérieurs de la protubérance annulaire. — 16. Face inférieure des lobes du cervelet. —17. Partie antérieure et 18. Partie postérieure de la circonférence du cervelet. — 19. Scissure qui sépare en arrière les lobes du cervelet. —20 Extrémité supérieure de la moëlle épinière. —21. Sillon médian, qui sépare l'une de l'autre. —22. Les éminences pyramidales. —23. Les éminences olivaires. —24. Les corps restiformes. —25. Le nerf olfactif. — 26. Le bulbe du nerf olfactif. — 27. Racines externes. — 28. Racines moyennes. — 29. Racines internes du nerf olfactif. — 30. Le nerf optique après sa commissure. — 31. Commissure du nerf optique. — 32. Le nerf optique avant sa commissure. — 33. Le nerf moteur oculaire commun. — 34. Le nerf pathétique. — 35. Le nerf trifacial. — 36. Le nerf moteur oculaire externe. — 37. Le nerf facial. — 38. Le nerf acoustique. — 39. Le nerf glosso pharyngien. — 40. Nerf vague. — 41. Le nerf accessoire. — 42,42. Filets de renforcement du nerf accessoire. — 43. Racines du nerf grand-hypoglosse dans le sillon qui sépare les éminences pyramidales des corps olivaires.

PL. CXXXV.



Dubouyal del.

Lith. de Bregeaut et Cie r. St Marc, N. 8

sphères qui s'avancent sur elle, lui sont contigus, et forment une cavité longitudinale de chaque côté. Cette face offre dans son milieu deux lignes saillantes, longitudinales, que bornent deux sillons correspondans, et sur lesquels viennent tomber plusieurs autres lignes et sillons transverses.

La face inférieure du corps calleux paraît plus large que la supérieure, parce qu'en haut ce corps se continue plus tôt avec la substance des hémisphères. Elle recouvre les ventricules latéraux sur ses côtés, et dans son milieu, la voûte a trois piliers. En arrière, elle est intimement unie à cette voûte; mais dans ses deux tiers antérieurs elle en est distincte, et lui est jointe par la cloison des ventricules.

L'*extrémité postérieure* du corps calleux, confondue avec la voûte, est large, arrondie, transversalement dirigée et plus épaisse que le reste de cette bande nerveuse; elle se continue de chaque côté avec les cornes d'Ammon. (*Pl.* CXXXVIII).

L'*extrémité antérieure,* plus étroite que la précédente, se recourbe en bas, vers la partie antérieure des deux hémisphères, forme une concavité en arrière, embrasse la partie antérieure des corps striés, et ferme ainsi les ventricules latéraux. Là, en effet, après s'être recourbé en devant, le corps calleux se termine par une lame qui se prolonge en arrière, et qui forme en partie la paroi inférieure de ces ventricules, dont il a déjà formé la paroi supérieure. L'extrémité antérieure de la cloison des ventricules se trouve alors entre ses deux lames.

Par ses côtés, le corps calleux se confond avec la substance médullaire des hémisphères.

Cloison des ventricules ou Septum lucidum.

On nomme ainsi une lame médullaire, de forme triangulaire, qui est située sur la ligne médiane du cerveau, au-dessous du corps calleux, auquel elle tient dans toute l'étendue de son bord supérieur. Son bord inférieur se termine en arrière sur la voûte à trois piliers, et en avant sur le prolongement du corps calleux, qui bouche en bas et en devant les ventricules latéraux. Les deux surfaces de cette cloison correspondent aux ventricules latéraux, et en particulier au corps strié en avant, et aux couches optiques en arrière. En avant, où elle est assez large, elle se termine dans la concavité de l'extrémité antérieure du corps calleux. En arrière, elle va en se rétrécissant de plus en plus, et finit insensiblement entre le corps calleux, qui est au-dessus de la voûte à trois piliers qu'on rencontre au-dessous. (*Pl.* CXXXVI, *fig.* 2. N[os] 13 14).

La cloison des ventricules est formée de deux lames distinctes, entre lesquelles existe une cavité, lubrifiée par une humeur séreuse, et qu'on désigne sous les noms de *fosse de Sylvius*, de *cinquième ventricule.*

Voûte à trois piliers ou *trigone cérébral.* Elle est située horizontalement au-dessous du corps calleux et de la cloison. C'est une lame médullaire, de forme triangulaire, recourbée sur elle-même de haut en bas, et offrant sa plus grande largeur en arrière. (*Pl.* CXXXVI, *fig.* 2. N[os] 15 15).

Sa face supérieure, contiguë au corps calleux dans sa plus grande étendue, lui est unie sur la ligne médiane et en avant par la cloison, et se confond avec lui en arrière.

Sa face inférieure repose sur la toile choroïdienne, et offre la même forme qu'elle; elle présente quelques lignes longitudinales, auxquelles plusieurs autres transversales viennent se rendre pour former ce qu'on a nommé la *lyre.*

En avant, la voûte se termine par une extrémité rétrécie qui forme son pilier antérieur, et se recourbe en bas en suivant la direction des corps striés. Après s'être ainsi recourbé, ce pilier se divise en deux gros cordons médullaires cylindroïdes, qui s'écartent l'un de l'autre, en passant derrière la commissure antérieure, et vont, à travers la substance médullaire, se terminer aux tubercules mamillaires. Derrière chacun de ces cordons, on trouve l'ouverture ovalaire qui fait communiquer les ventricules latéraux avec le moyen.

En arrière, la voûte se termine par deux bandelettes médullaires, étroites, qui s'écartent l'une de l'autre, en laissant entr'elles un espace triangulaire, et se divisent elles-mêmes en deux branches : l'une mince et très-courte, qui se jette dans la corne d'*Ammon;* et l'autre, qui sous le nom de *corps frangé,* se porte dans la seconde partie des ventricules latéraux, au-devant de la corne d'Ammon, dont elle suit la direction, mais dont elle est toujours distincte par une rainure. Les corps frangés, ainsi que les bords latéraux de la voûte, sont en rapport avec les plexus choroïdes. Ils se terminent à l'extrémité des ventricules en se perdant sur la corne d'Ammon. C'est entre ces bandelettes médullaires et les couches opti-

PLANCHE CXXXVI.

Fig. 1. Coupe transversale du cerveau faite au niveau de la face supérieure du corps calleux.

N° 1,2,2,3. Coupe du coronal, des pariétaux et de l'occipital. — 4. Coupe de la crête coronale. — 5. Partie antérieure, et 6, partie postérieure de la grande scissure qui sépare les hémisphères cérébraux.—7. Le corps calleux.—8. Extrémité antérieure, et 9, extrémité postérieure du corps calleux. — 10. Raphé du corps calleux, et tractus médullaires longitudinaux.—11, 11. Tractus médullaires transversaux. — 12, 12. Parties latérales du corps calleux se confondant avec 13, 13, la substance blanche ou nerveuse des hémisphères cérébraux. — 14, 14, 14, 14. La substance grise ou corticale des hémisphères cérébraux. — 15, 15, 15. Les sillons qui séparent les circonvolutions cérébrales.

Fig. 2. Elle représente une coupe transversale du cerveau; le corps calleux est enlevé en partie, afin de faire voir la partie supérieure des ventricules latéraux, les corps striés, la bandelette demi-circulaire, la cloison des ventricules, la voûte à trois piliers, la cavité digitale et les plexus choroïdes.

N° 1. Coupe du coronal.—2.Coupe de l'occipital.—3,3. Coupe des pariétaux.—4. Extrémité antérieure, et 5, extrémité postérieure de la grande scissure interlobaire. — 6. Extrémité antérieure du corps calleux. — 7. Extrémité postérieure du corps calleux se réunissant à la voûte à trois piliers. — 8, 8. Endroit où les parties latérales du corps calleux se réunissaient à la masse de substance médullaire des hémisphères cérébraux.— 9, 9. Extrémité antérieure. — 10, 10. Extrémité postérieure. — 11, 11. Partie moyenne des corps striés (ventricules latéraux.) — 12, 12. La bandelette demi-circulaire séparant les corps striés des couches optiques. — 13. La cloison des ventricules.—14. Cavité de la cloison des ventricules.—15, 15. La voûte à trois piliers.—16, 16. Les piliers postérieurs de la voûte précédente, se recourbant dans la partie inférieure des ventricules latéraux, pour former les corps frangés.— 17, 17. Les plexus choroïdes.—18,18. Point de réunion de la partie supérieure et de la partie inférieure des ventricules latéraux.—19, 19. La cavité digitale ou ancyroïde, s'enfonçant en forme de cul-de-sac dans les lobes postérieures du cerveau. — 20, 20. Saillie médullaire de la cavité ancyroïde, vulgairement appelée l'*ergot*.—21, 21, 21, 21, 21. Sillons qui séparent la substance cérébrale et la substance corticale qui les recouvre.

PL. CXXXVI.

Fig. 2.

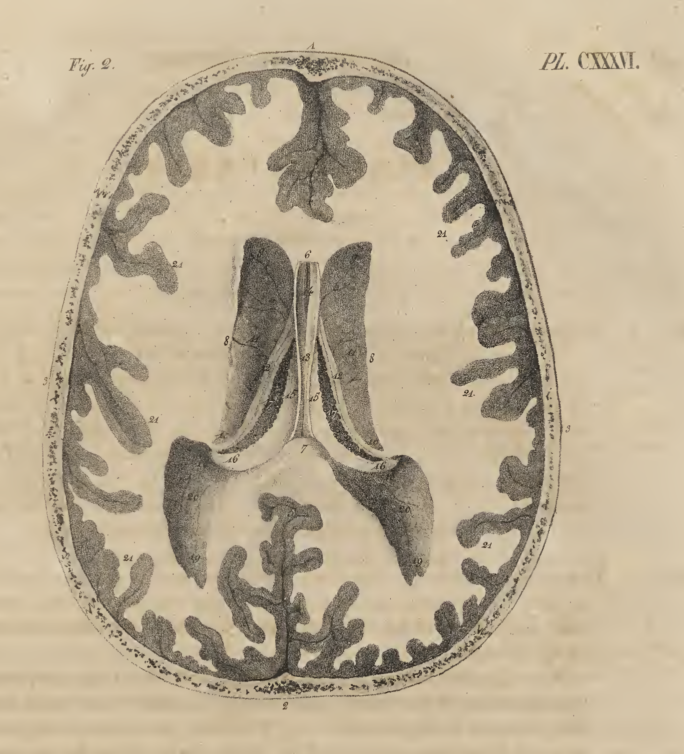
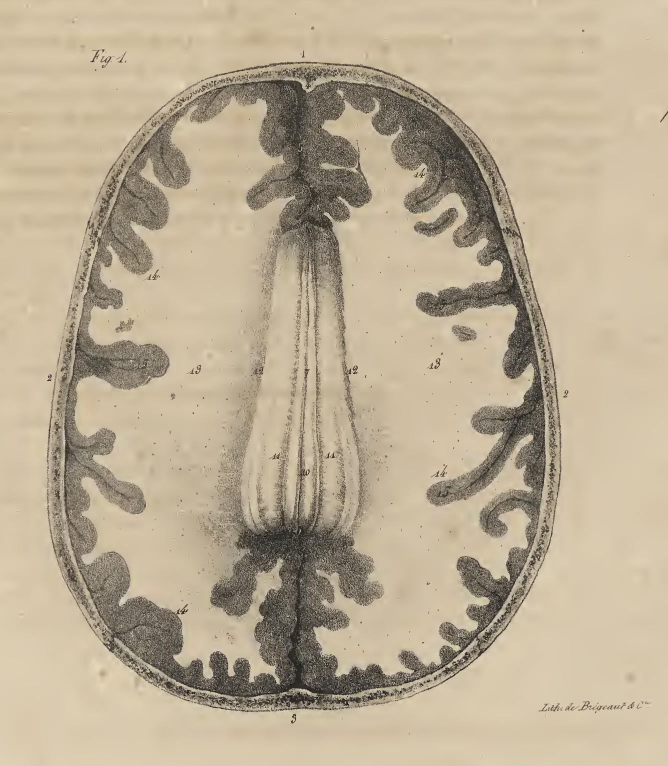


Fig. 1.



Lith. de Brégeaut & Cie

ques qu'existe la fente par laquelle la pie-mère extérieure vient se continuer avec les plexus choroïdes.

La *glande pinéale* ou le *conarium* est un petit corps grisâtre, d'une forme irrégulière, ordinairement conoïde, déprimée, placée entre l'extrémité postérieure de la voûte et les tubercules quadrijumeaux, dans les replis de la pie-mère qui forment la toile choroïdienne. La glande pinéale est partout isolée de la substance cérébrale, excepté en devant, où elle se continue avec les couches optiques par deux prolongemens médullaires blanchâtres, qui s'avancent obliquement en dehors, et se continuent sur la partie interne des couches optiques, avec lesquelles ils se confondent entièrement près du pilier antérieur de la voûte. Souvent la glande pinéale renferme des concrétions calculeuses, de forme et de nombre variables. Sa nature intime est inconnue. (*Voy. pl.* CXXXVII, *fig.* 1, n° 19).

Ventricule moyen du cerveau. Ce ventricule est une cavité alongée d'avant en arrière, située sur la ligne médiane, au-devant de la glande pinéale, et beaucoup plus rapprochée de la base que de la voûte du crâne. Sa direction est horizontale; sa forme irrégulièrement quadilataire, de telle sorte cependant qu'elle est plus large à ses extrémités qu'à sa partie moyenne. Elle est bornée en haut par la toile choroïdienne et la voûte à trois piliers, qui constituent sa paroi supérieure; sa paroi inférieure est formée d'arrière en avant, 1° par la couche médullaire qui occupe l'intervalle des prolongemens antérieurs de la protubérance cérébrale, et se continue de chaque côté avec les couches optiques; 2° par la partie supérieure des tubercules mamillaires que réunit une substance grise, très-molle; 3° par la partie supérieure du tuber cinereum. (*Voy. pl.* CXXXVII, *fig.* 1, 2).

Le ventricule moyen est borné sur les côtés par la partie interne des couches optiques, qui offrent en cet endroit une surface aplatie, par laquelle elles se touchent dans toute leur étendue, excepté en avant, où elles se continuent au moyen d'une large bandelette grisâtre, qui passe transversalement de l'une à l'autre, et se déchire avec beaucoup de facilité. En avant, le ventricule moyen est borné par la *commissure antérieure*, cordon médullaire, arrondi, très-blanc, qui passe transversalement d'un hémisphère à l'autre, et qui, libre à sa partie moyenne dans l'étendue d'environ six lignes, s'enfonce sur les côtés dans la substance des hémisphères, en se recourbant en arrière. Au-dessus de ce cordon médullaire existe la membrane fine, qui se porte de l'extrémité antérieure du corps calleux à la commissure des nerfs optiques, et qui bouche en avant le ventricule moyen: c'est au niveau de cette membrane qu'on rencontre la *vulve*. (*Voy. pl.* CXXXVII, *fig.* 1, et *pl.* CXXXIII, *fig.* 1, n° 13).

Le ventricule moyen est borné en arrière par un autre cordon médullaire, qui ressemble au précédent, et qui passe transversalement d'une couche optique à l'autre : on l'appelle la *commissure postérieure.* Au-dessous, on observe une ouverture arrondie : c'est l'orifice de l'aqueduc de Sylvius, qui conduit dans le quatrième ventricule ou celui du cervelet. (*Voy. pl.* CXXXVIII, *fig.* 1, n° 25 26).

Aqueduc de Sylvius. Ce conduit est arrondi, et commence au-dessous de la commissure postérieure par une ouverture qu'on appelle *anus*, et de là se porte obliquement en bas et en arrière. Il est formé en avant par la réunion des deux prolongemens antérieurs de la protubérance cérébrale; et en arrière, d'abord par la commissure postérieure, puis par la base des tubercules quadrijumeaux; et enfin, par la valvule de Vieussens. La paroi inférieure de cet aqueduc présente une rainure étroite qui se prolonge sur la ligne moyenne dans le ventricule du cervelet. (*Voy. pl.* CXXXVIII. *fig.* 1, n° 29).

Ventricule du cervelet ou *quatrième ventricule.* Cette cavité, placée au-dessous de l'aqueduc de Sylvius, est formée à la fois par la protubérance cérébrale, le cervelet et l'extrémité supérieure de la moëlle épinière. D'une forme irrégulièrement quadrilatère, elle est assez large, et obliquement dirigée en bas jusqu'à la partie supérieure de la moëlle. (*Voy. pl.* CXXXVII, *fig.* 1, n° 27).

Sa paroi antérieure est formée par la face postérieure de la protubérance et de la moëlle, et offre le *calamus scriptorius*, la rainure médiane dont il a été parlé et l'orifice postérieur de l'aqueduc de Sylvius. Ses parois latérales sont formées par des prolongemens qui viennent des tubercules quadrijumeaux et des pyramides postérieures. Elles se terminent par deux espèces de cul-de-sac, qui se trouvent au-dessous du prolongement postérieur de la protubérance. Sa paroi postérieure est plus courte que les autres, et se trouve formée par une partie de l'échancrure antérieure du cervelet, et par le corps même de cet organe. Son extrémité supérieure est fermée par la valvule de Vieussens. Son extrémité inférieure est bouchée par une membrane ferme, résistante, d'une couleur grisâtre, qui se porte du cervelet à la moëlle épinière, et paraît dépendre de la pie-mère.

PLANCHE CXXXVII.

Fig. 1. Elle représente une coupe transversale du cerveau, faite au niveau de la partie supérieure des ventricules latéraux. Le corps calleux est enlevé dans sa partie supérieure, ainsi que la voûte à trois piliers, de manière à mettre à découvert la partie supérieure des ventricules latéraux, le ventricule moyen, les corps striés, les couches optiques, les tubercules quadrijumeaux, la glande pinéale et ses prolongemens; la valvule de Vieussens et le cervelet sont fendus sur la ligne médiane et écartés pour mettre à découvert la cavité du quatrième ventricule et le *calamus scriptorius*.

N° 1. Coupe transversale du coronal. — 2,2. Face crânienne de la région orbitaire du même os. — 3. Extrémité antérieure des hémisphères cérébraux. — 4. Extrémité postérieure des mêmes hémisphères. — 5. Substance blanche ou médullaire des hémisphères. — 6,6,6. Substance grise ou cendrée des hémisphères. — 7. Partie antérieure de la grande scissure interlobaire. — 8. Coupe faite à la partie antérieure du corps calleux. — 9. Partie recourbée de l'extrémité antérieure du corps calleux, placée entre les corps striés. — 10. Extrémité antérieure du corps cannelé. — 11. Extrémité postérieure du corps cannelé, et partie supérieure du ventricule latéral. — 12. Couche optique. — 13. Bandelette demi-circulaire, placée entre la couche optique et le corps cannelé.—14,14. Les piliers antérieurs de la voûte, coupés près de leur origine. — 15. Extrémité antérieure. — 16. Extrémité postérieure du ventricule moyen. — 17. Bandelette nerveuse ou commissure transversale qui réunit les couches optiques dans l'intérieur même du ventricule moyen. — 18. La commissure postérieure. — 19. La glande pinéale. — 20. Prolongemens médullaires de la glande pinéale sur la partie interne des couches optiques.— 21. Tubercules quadrijumeaux supérieurs. — 22. Tubercules quadrijumeaux inférieurs. — 23. Sillon central qui sépare les quatre tubercules quadrijumeaux. — 24,24. Valvule de Vieussens coupée et dont chaque moitié est renversée en dehors. — 25. Coupe verticale du cervelet et arbre de vie. — 26,26. Face supérieure du cervelet. — 27. Quatrième ventricule. — 28. Sillon médian qui se porte de l'aqueduc de Sylvius et de la face supérieure de la protubérance cérébrale à la partie supérieure de la moëlle épinière, et se réunit à, 29. La cavité appelée vulgairement le *calamus scriptorius*. — Extrémité supérieure de la moëlle épinière. —

Fig. 2. Elle représente une coupe transversale du cerveau, faite au niveau des ventricules latéraux: la voûte à trois piliers est coupée à sa partie antérieure, et renversée en arrière de manière à laisser voir ce que les anatomistes anciens ont nommé *la Lyre*: la partie antérieure du *septum lucidum* ou de la cloison des ventricules, est coupée longitudinalement pour faire voir la cavité qui existe entre ses deux lames, et que quelques anatomistes ont nommée le cinquième ventricule.

N° 1. Coupe transversale du crâne, passant par le coronal, par 2,2. Les pariétaux, et par 3. L'occipital. — 4. Extrémité antérieure et, 5. Extrémité postérieure des hémisphères cérébraux — 6. Extrémité antérieure et 7. Extrémité postérieure de la grande scissure interlobaire.—8. Substance médullaire.—9. Substance corticale ou cendrée du cerveau.—10. Extrémité antérieure du corps calleux coupé. — 11,11. Extrémité antérieure des ventricules latéraux. — 12. Corps strié. — 13,13. Les deux lames du *septum lucidum*, ou de la cloison des ventricules.—14. Cavité qui existe entre les deux lames de la cloison précédente.—15. Couche optique.—16. La bandelette demi-circulaire.—17,17,17. Les piliers antérieurs de la voûte à trois piliers, coupés près de leur base.—18. Cavité du troisième ventricule.—19. Les parties latérales de la voûte à trois piliers, allant former en, 20. Les corps frangés qui descendent

Fig. 1.

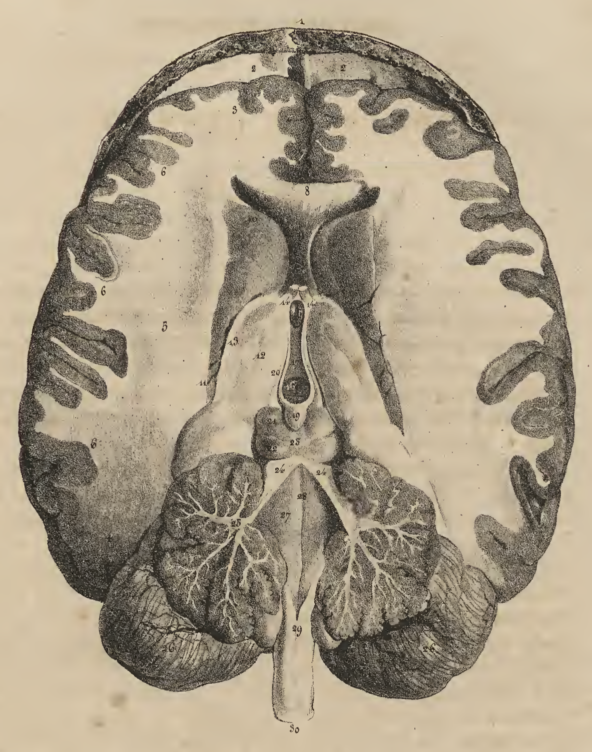
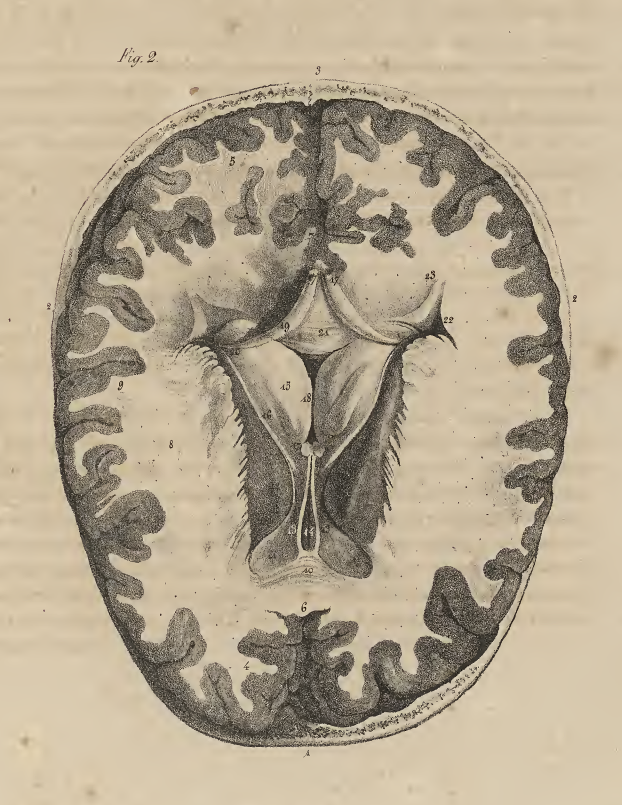


Fig. 2.



Objets situés dans les deux hémisphères.

On trouve dans l'intérieur des deux hémisphères du cerveau deux grandes cavités, placées au milieu de la substance cérébrale, et qu'on appelle les *ventricules latéraux*.

Ces ventricules, assez larges et étendus en longueur, communiquent avec le ventricule moyen. Ils commencent à peu près à un pouce et demi de l'extrémité antérieure de chaque hémisphère, et se trouvent dans cet endroit un peu écartés l'un de l'autre, et recourbés en dehors. De là, ils se dirigent en arrière et en dedans, en se rapprochant; puis, au milieu du cerveau, ils s'écartent de nouveau, se portent en dehors et en bas, jusqu'au point où les corps frangés naissent des piliers postérieurs de la voûte; là, en effet, ils changent encore de direction, reviennent sur eux-mêmes en se portant en bas, en dehors, et en avant, pour se terminer près de la scissure de Sylvius, en s'inclinant un peu l'un vers l'autre. Ces cavités sont de la sorte formées de deux moitiés contiguës entr'elles, mais distinctes par leur situation et leur direction; l'une, supérieure, convexe en dedans, concave en dehors, s'étend de l'extrémité antérieure de chaque hémisphère, jusque sur les parties latérales et postérieures de la voûte; l'autre, inférieure, à courbure opposée, c'est-à-dire convexe en dehors, concave en dedans, commence à l'endroit où finit la première, et se termine en avant et en bas, près de la scissure de Sylvius. Cette seconde portion qui se trouve en dessous de la première, en est séparée par la couche optique qui occupe la paroi supérieure de l'une et la paroi inférieure de l'autre. (*Voy. pl.* CXXXVIII, *fig.* 2).

A l'endroit où ces deux portions des ventricules latéraux communiquent ensemble, on trouve en arrière une petite cavité qu'on appelle *digitale* ou *ancyroïde*. (*Voy. pl.* CXXXIII, *fig.* 2, nº [17]).

La moitié supérieure des ventricules latéraux est bornée en haut par la face inférieure du corps calleux; en bas, elle est formée par les corps striés, les couches optiques et la bandelette demi-circulaire; en dedans, elle est séparée de celle du côté opposé par le *septum lucidum;* en avant, elle est limitée par la partie recourbée de l'extrémité antérieure du corps calleux; en arrière, elle se recourbe en se continuant avec la moitié inférieure.

Celle-ci occupe tout le lobe moyen et la partie antérieure du lobe postérieur. En bas, elle est séparée par une couche assez mince de substance cérébrale, de la surface extérieure du cerveau; en avant, elle avoisine la scissure de Sylvius.

Les ventricules latéraux sont divisés, dans toute leur longueur, par une longue fente, à laquelle correspondent les plexus choroïdes, et qui s'étend depuis l'extrémité antérieure de leur moitié supérieure jusqu'à l'extrémité correspondante de l'inférieure. Cette fente existe dans la moitié supérieure, entre les couches optiques qui sont en dehors, et les bords de la voûte à trois piliers qui sont en dedans. Elle commence de chaque côté et en avant, à l'ouverture ovalaire placée derrière chaque division du pilier antérieur de la voûte, et qui fait communiquer les ventricules latéraux avec le moyen. Dans sa portion inférieure, cette même fente se trouve entre les corps frangés et la partie correspondante des couches optiques.(*Voy. pl.* CXXXVII, *fig.* 2, nº [16]).

Des corps striés. On nomme ainsi, à cause de la disposition striée de la substance médullaire qui les forme à l'intérieur, deux éminences pyriformes, obliquement situées dans la paroi inférieure des ventricules latéraux. Leur grosse extrémité est dirigée en avant, et un peu en dedans; elles se terminent en pointe en arrière et en dehors. Ces corps striés ont une couleur grise tirant sur le brun, et sont parsemés, à leur surface, de vaisseaux sanguins fort apparens. Ils sont libres et saillans en dedans, en avant et en haut, et recouverts dans ce dernier sens par le corps calleux. En arrière, en dehors et en bas ils se confondent avec la substance médullaire du cerveau. Assez souvent la surface libre du corps strié présente de petites stries médullaires aux environs de la bandelette demi-circulaire. (*Voy. pl.* CXXXVII, *fig.* 2, nº [12]).

Couches optiques. On nomme ainsi deux grosses éminences tuberculeuses, irrégulièrement arrondies, plus volumineuses en arrière qu'en avant, qui répondent à la fois aux ventricules moyen et latéraux et à l'extérieur du cerveau. (*Voy. pl.* CXXXVII, *fig.* 2, nº [15]).

---

dans la partie inférieure des ventricules latéraux.—21. Stries placées à la face inférieure du corps calleux, formant ce qu'on appelle *la lyre.* — 22. Endroit où les ventricules latéraux se recourbent pour se porter à la partie inférieure du cerveau. — 23. Portion de la cavité digitale ou ancyroïde.

PLANCHE CXXXVIII.

Fig. 1. Elle représente une coupe verticale du cerveau, du cervelet, de la protubérance annulaire et du commencement de la moëlle épinière. (D'après une préparation faite par M. Pailloux).

N° 1. Extrémité antérieure et, 2. Extrémité postérieure de l'hémisphère droit du cerveau. — 3,3. Circonvolutions cérébrales de la face interne de l'hémisphère du cerveau. — 4. Face supérieure du corps calleux. — 5. Extrémité antérieure du corps calleux, qui forme, en se recourbant, l'extrémité antérieure des ventricules latéraux. — 6. Extrémité postérieure du corps calleux. — 7,7,7. Portion de la face inférieure du corps calleux. — 8. Le *septum lucidum*, ou la cloison des ventricules. — 9. Pilier antérieur de la voûte à trois piliers, coupé à son origine. — 10. Portion de la voûte précédente en rapport avec la cloison des ventricules. — 11. Portion de la même voûte en rapport avec le corps calleux. — 12. La commissure antérieure. — 13. Membrane qui se porte du corps calleux à la commissure des nerfs optiques et forme l'extrémité antérieure du troisième ventricule. — 14. Nerf optique droit. — 15. Coupe de la commissure des nerfs optiques. — 16. Face plane de la couche optique droite, qui forme la paroi latérale correspondante du ventricule moyen. — 17. Coupe de la commissure qui s'étend d'une couche optique à l'autre, dans l'intérieur du troisième ventricule. — 18. Portion de substance grise qui fait partie de la paroi inférieure du troisième ventricule (*tuber cinereum*), et qui donne naissance à, 19. La tige pituitaire. — 20. Le corps pituitaire. — 21. Corps mamillaire. — 22. Nerf de la troisième paire du côté droit. — — 23. Glande pinéale. — 24. Prolongement de la glande pinéale sur la couche optique. — 25. Commissure postérieure. — 26. Orifice de l'aqueduc de Sylvius. — 27 et 28. Tubercules quadrijumeaux supérieur et inférieur droit. — 29. L'aqueduc de Sylvius fendu longitudinalement. — 30. Coupe de la protubérance cérébrale. — 31. Coupe de la valvule de Vieussens, se portant du tubercule quadrijumeau inférieur au cervelet. — 32. Cavité du quatrième ventricule, ou ventricule du cervelet. — 33. Cavité qui forme la partie inférieure du quatrième ventricule, qu'on appelle communément *calamus scriptorius.* — 34. Coupe de la moëlle épinière. — 35. Coupe du cervelet, faisant voir ce qu'on appelle vulgairement *l'arbre de vie.* — 36. Portion de la face supérieure et, 37. Portion de la face inférieure du cervelet. — 38. Lobe antérieur et, 39. Lobe moyen de l'hémisphère droit du cerveau.

Fig. 2. Elle représente une coupe verticale du cerveau, faite au niveau de l'hémisphère gauche de cet organe, afin de mettre à découvert la partie supérieure et la partie inférieure du ventricule latéral correspondant, ainsi que la cavité digitale. (D'après une préparation faite par M. Pailloux).

N° 1,1,1. Hémisphère droit du cerveau. — 2,2,2. Grande fente qui sépare les hémisphères. — 3. Extrémité antérieure et, 4. Extrémité postérieure de l'hémisphère gauche du cerveau. — 5. Coupe de l'hémisphère précédent. — 6. Coupe du corps calleux qui forme la paroi supérieure des ventricules latéraux. — 7. Extrémité antérieure du corps calleux. — 8. Partie supérieure du ventricule latéral gauche, et portion de la face inférieure du corps calleux. — 9. Septum lucidum ou cloison des ventricules. — 10. Voûte à trois piliers. — 11. Coupe du corps strié. — 12. Coupe de la couche optique. — 13. Extrémité postérieure du corps calleux, donnant naissance à, 14. La corne d'Ammon. Extrémité inférieure du ventricule latéral gauche. — 15. Le pilier postérieur gauche de la voûte formant le corps frangé correspondant. — 16. Plexus choroïde gauche. — 17. Cavité digitale placée à l'endroit où se réunissent les deux portions du ventricule latéral. — 18. Portion de la face inférieure du cerveau. — 19. Portion du cervelet.

Fig. 1.

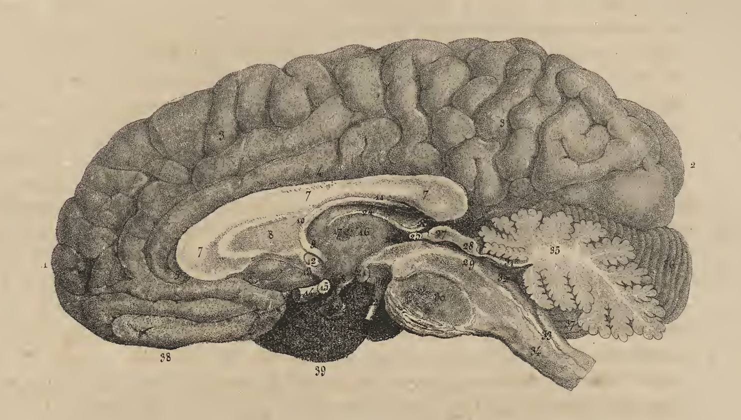
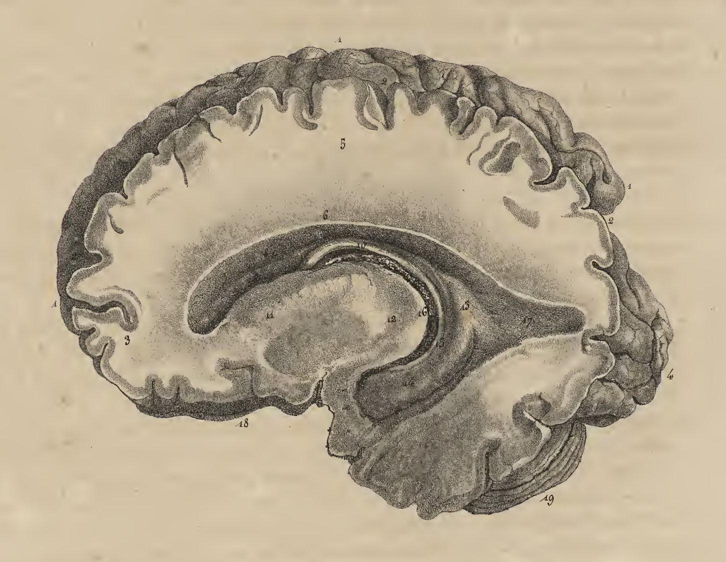


Fig. 2.



...incelin del. *Lith de ... & Cie.*

La partie externe des couches optiques se confond avec les corps striés dont elles sont séparées en haut par la bandelette demi-circulaire. Leur face interne est aplatie, grisâtre; elle forme les parois latérales du ventricule moyen, et présente en haut les bandelettes nerveuses de la glande pinéale. Leur face supérieure est très-blanche, légèrement convexe, et fait partie de la paroi inférieure des ventricules latéraux, en dedans et en arrière des corps striés. Leur face inférieure fait saillie à la base du cerveau. C'est de la partie externe et postérieure de cette face, qu'ils côtoient d'ailleurs pendant un certain trajet avant de s'en séparer, que les nerfs optiques semblent tirer leur origine.

Les couches optiques reçoivent à leur intérieur les prolongemens antérieurs de la protubérance cérébrale: elles offrent, en arrière et en dehors, deux renflemens qu'on a nommés *corpora geniculata*, qui se continuent avec les tubercules quadrijumeaux.

L'extrémité antérieure de chaque couche optique correspond à l'ouverture de communication des ventricules moyen et latéraux. Leur extrémité postérieure est libre, renflée, contiguë seulement aux corps frangés, et correspond à l'endroit où les ventricules se recourbent.

Bandelette demi-circulaire. On appelle ainsi un cordon médullaire, blanchâtre, très-fin, demi-transparent, qui occupe le sillon situé entre la couche optique et le corps strié. Il commence par un seul ou par plusieurs filets distincts, au niveau de l'ouverture de communication des ventricules latéraux avec le moyen, vers le pilier antérieur de la voûte. De là il se porte en arrière, en remontant dans le sillon indiqué, passe au-dessus de plusieurs veines du corps strié, se recourbe en bas et vient se perdre vers les *corpora geniculata*. La bandelette demi-circulaire est recouverte elle-même par une petite lame transparente, jaunâtre, nommée la *lame cornée de la bandelette demi-circulaire*.

La portion inférieure des ventricules latéraux renferme, outre les corps frangés dont il a été fait mention, les cornes d'Ammon et ses accessoires.

Cornes d'Ammon ou *pieds d'hippocampe*. On appelle ainsi deux gros prolongemens médullaires qui naissent de chaque côté de l'extrémité postérieure du corps calleux, se portent en dehors, puis se recourbent en devant pour descendre sur la paroi inférieure de la portion inférieure des ventricules latéraux, et se perdre dans le cul-de-sac qui termine cette cavité en avant. Recourbées sur elles-mêmes, de sorte qu'elles offrent leur convexité en arrière, les cornes d'Ammon présentent à leur terminaison une extrémité renflée, large, épaisse, contournée en dedans et surmontée par deux ou trois tubercules que séparent des rainures peu profondes. Leur face supérieure est libre dans le bas-fond des ventricules, et recouverte par le plexus choroïde. Leur bord convexe est circonscrit par un sillon très-marqué, derrière lequel la substance qui forme le fond des ventricules offre un renflement très-marqué, suivant la direction des cornes d'Ammon. Leur bord concave est couvert par le corps frangé correspondant, et présente un cordonnet denticulé, d'une couleur rougeâtre, nommé *portion godronnée* par Vicq-d'Azir.

Eminence digitale ou *unciforme*. C'est une petite éminence plus ou moins saillante, mamelonnée, qui occupe la partie inférieure de la cavité digitale, et paraît souvent divisée en deux parties par une rainure.

Organisation des différentes parties qui forment l'encéphale, et des rapports qu'elles ont entre elles.

J'ai dit plus haut (*voyez pages* 325, 326) que deux substances entrent dans la composition de l'encéphale, et j'ai parlé de leurs propriétés physiques et chimiques. Il reste à dire maintenant comment elles se comportent l'une à l'égard de l'autre, pour former les différentes parties des centres nerveux.

La moelle vertébrale a en général moins de consistance que les autres parties de l'encéphale. A l'extérieur, elle est formée par une couche de substance blanche, qui n'a guère plus d'une demi-ligne d'épaisseur, et à l'intérieur, par de la substance grise, qui se divise en trois portions, une moyenne, transversale, plus large et plus épaisse au cou qu'au dos et aux lombes, et deux latérales, d'une forme semi-lunaire, qui sont assez volumineuses dans le haut du cou, mais qui diminuent bientôt jusqu'au bas du dos, où elles se renflent sensiblement.

Les éminences olivaires enveloppées, comme le reste de la moelle, d'une couche médullaire, offrent à l'intérieur un noyau oblong de substance grise, qui est entouré, dans toute sa circonférence, d'une ligne flexueuse, jaunâtre. Tous les faisceaux de fibres médullaires qui, en s'épanouissant, constituent les centres nerveux contenus dans le crâne, sont placés dans les trois divisions dont se compose chaque moitié de la moelle alongée, l'éminence pyramidale, l'éminence olivaire et le corps restiforme.

Les deux faisceaux pyramidaux se divisent en petites bandelettes qui s'entrecroisent entre elles et passent,

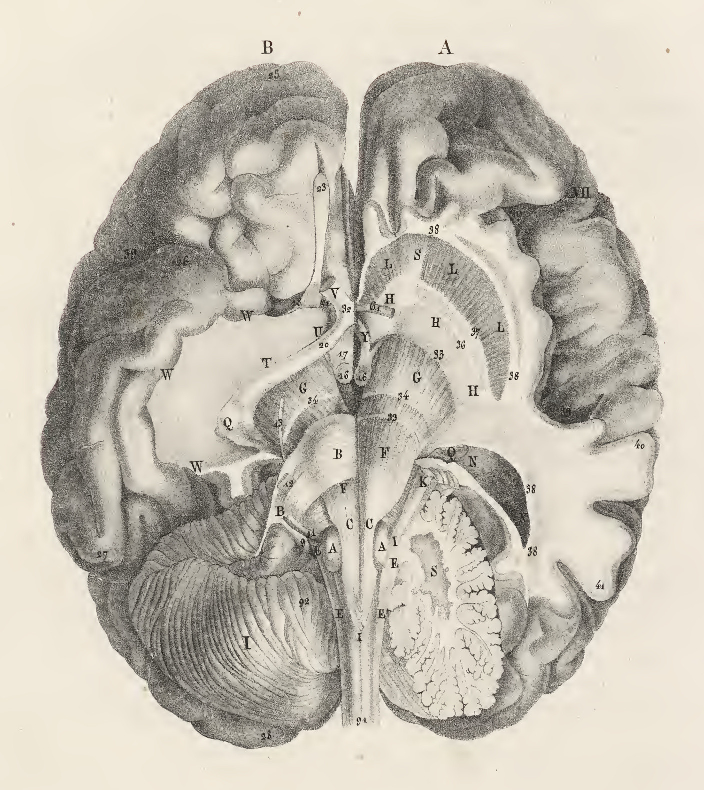
PLANCHE CXXXIX.

Fig. 1. Elle représente le cervelet et une partie de la base du cerveau. (D'après M. le docteur Gall.)

B. N° 1. L'hémisphère droit du cervelet en entier. On voit comment le faisceau primitif E E du cervelet s'enfonce entre le nerf facial 11 et le nerf acoustique 9. La paire mixte, 12, est encore recouverte en entier par les fibres transversales du cervelet; le ganglion olivaire, A, se prolonge au-dessous des filets transversaux du cervelet; une partie des fibres transversales du cervelet est enlevée, afin que l'on voie la continuation du faisceau pyramidal, 1, C, qui commence à diverger et à être renforcé. En dehors du nerf optique Q, T, U, on voit l'épanouissement des faisceaux nerveux, dans les circonvolutions inférieures, W,W,W, du lobe moyen 26-27.

A. Coupe verticale du cervelet, dirigée par l'entrée de son faisceau originaire, E,E, et par le milieu de son ganglion, *s*, dans la direction 92-28, B, afin d'apercevoir le renfoncement du faisceau originaire dans le ganglion, et les ramifications et subdivisions des cordons nerveux. Toutes les fibres transversales du cervelet qui couvrent la paire mixte, K-i, et le prolongement, F, du faisceau pyramidal I-C sont enlevés. Le prolongement du ganglion olivaire, A, est encore couvert par les fibres transversales. Le nerf optique est enlevé du gros faisceau fibreux, G, et coupé en V,Q. On voit ainsi le faisceau pyramidal se prolonger depuis l'entrecroisement, I, jusqu'à l'entrelacement transversal, 35, en dessous du nerf optique. La masse grise B, 17, a été ôtée en raclant, afin de montrer les deux cordons des corps mamillaires, 16, l'un vers l'entrelacement transversal 35, l'autre, Y, vers la masse commune de communication (*voûte*). Les filets nerveux qui s'épanouissent dans les circonvolutions du lobe moyen, et concourent à sa formation, sont coupés en H,H,H entre 35 et 37, au niveau de la commissure antérieure, et le lobe moyen est entièrement enlevé. L'amas de substance grise du gros ganglion supérieur du cerveau, et une partie des circonvolutions situées au fond de la grande fissure, entre les lobes moyen et antérieur, sont coupés dans la même direction. On voit par là comment cet amas de substance grise est divisé par les faisceaux nerveux *s*, en partie interne *l*, et en partie externe L,L; comment les filamens les plus fins sont implantés dans la masse grise; comment les circonvolutions 40,41 sont formées par les cordons postérieurs du gros faisceau fibreux (cuisse), placés en avant de Q, et quelles sont la profondeur et la longueur de la grande fissure 39,39, entre les lobes antérieur et moyen. Par l'ablation du lobe moyen, le côté postérieur de la grande cavité cérébrale N,N, est devenu visible. Cette cavité se prolonge en arrière, en dedans et en avant, au-dessous du gros faisceau fibreux (cuisse) Q. — Entre 40 et VII, on aperçoit les circonvolutions situées au-dessus de la scissure de Sylvius, entre les lobes antérieur et moyen. Le lobe antérieur n'est qu'entamé.—21. Racine interne du nerf olfactif. — 18. Racine externe du même nerf. —23. Bulbe du nerf olfactif. — 25,26. Lobe antérieur du cerveau. —26,27. Lobe moyen du cerveau. — 27, 28. Lobe postérieur du cerveau. — 20. Nerf optique.—32. Entrecroisement des nerfs optiques. — V. Le nerf optique après son entrecroisement. —33. Entrelacement transversal au bord supérieur de la grande commissure du cervelet.— 34,34. Entrelacement transversal du gros faisceau fibreux.—36. Entrelacement transversal des faisceaux nerveux du lobe moyen. —37. Entrelacement transversal du grand ganglion cérébral supérieur. — 38,38,38,38. Endroit du tissu des deux ordres des filamens nerveux. — 13. Nerf pathétique. —6,6. Le pont de Varole.—91. Fissure médiane de la face postérieure de la moelle vertébrale. —61. Commissure antérieure du cerveau.

PL. CXXXIX.



Lith. de Bugoxal.

celles du côté droit à gauche, et celles du côté gauche à droite. Bientôt après ils se renflent pour pénétrer dans la protubérance annulaire, et donner naissance aux pédoncules du cerveau.

Les faisceaux olivaires, placés à côté des pyramidaux, entrent comme eux dans la protubérance annulaire, et viennent former la partie interne et postérieure des pédoncules cérébraux. Quelques anatomistes ont vu plusieurs de leurs fibres se jeter dans les tubercules quadrijumeaux, se recourber en dedans, et s'unir à celles du côté opposé pour former la voûte de l'aquéduc de Sylvius.

Les corps restiformes envoient de chaque côté un prolongement qui, partant de la face postérieure de la moelle alongée, va former les bourrelets qui forment le quatrième ventricule, et s'enfonce bientôt dans le cervelet.

Outre les faisceaux provenant des éminences pyramidales et olivaires, la protubérance annulaire contient de la substance grise, qui se joint à ces faisceaux et les renforce. Elle contient de plus, à sa face antérieure, une couche épaisse et consistante de substance blanche, composée de fibres évidemment transversales, qui se réunissent pour former les pédoncules du cervelet.

Les tubercules quadrijumeaux sont composés des deux substances, et proviennent surtout des faisceaux olivaires. Leur substance blanche est formée par les fibres ascendantes de ces faisceaux et par celles des prolongemens supérieurs du cervelet.

Les faisceaux pyramidaux, après s'être renforcés de substance grise dans leur passage à travers la protubérance annulaire, et avoir reçu à leur partie postérieure et interne un faisceau de fibres des éminences olivaires, continuent sous le nom de *pédoncules cérébraux*, et se renflent bientôt pour se jeter dans les couches optiques, qui sont formées intérieurement de substance grise, et à l'extérieur, d'une couche de substance blanche.

En sortant des couches optiques, les pédoncules du cerveau rencontrent les corps striés qui leur fournissent des renforcemens considérables de substance grise. Les corps striés doivent leur nom à l'entrelacement des deux substances qui sont placées par stries alternatives. Avec un peu d'attention on voit les bandelettes blanches se continuer avec les faisceaux primitifs des corps olivaires.

La bandelette demi-circulaire naît, comme je l'ai dit ailleurs, par un ou plusieurs filets fournis par la couche optique. Elle est formée par de la substance blanche, et sa texture est fibreuse.

Quand ils ont quitté les corps striés, les pédoncules du cerveau se dirigent en dehors, et s'épanouissent pour constituer les hémisphères cérébraux. Les circonvolutions qu'on y remarque sont produites par l'expansion de leurs fibres, et formées de deux couches qui sont simplement agglutinées et recouvertes de substance grise. Lorsqu'après en avoir fait durcir des tranches verticales en les laissant macérer dans de l'acide nitrique étendu d'alcohol rectifié, ou en les faisant bouillir pendant douze à quinze minutes dans de l'huile, on souffle dessus, ou qu'on y dirige un petit jet d'eau avec une seringue, la séparation de ces deux couches se fait très-aisément sur la ligne médiane de chaque circonvolution. C'est là ce que MM. Gall et Spurzheim appellent *déplisser le cerveau.*

Les hémisphères cérébraux sont donc formés par des fibres divergentes qui viennent des pédoncules cérébraux; mais quand on suit ces fibres, le scalpel à la main, on voit qu'elles sont croisées à angles plus ou moins ouverts par d'autres fibres médullaires convergentes, qui, se détachant également des pédoncules cérébraux, soit avant, soit après leur épanouissement, vont mettre toutes les parties d'un hémisphère en communication avec les parties analogues de l'autre hémisphère, et constituent les *commissures*. Tel est le mode de formation des deux commissures antérieure et postérieure du cerveau et du corps calleux. (Tiedemann.)

Le *septum lucidum* est produit par les fibres transversales du corps calleux qui se courbent sur les côtés du raphé, et se portent à la face supérieure des piliers de la voûte.

La voûte à trois piliers n'est composée que de substance blanche. Au cinquième mois de la vie utérine, on voit manifestement que les racines des piliers antérieurs viennent des couches optiques : ces piliers s'enfoncent dans les tubercules mamillaires, et se courbant sur eux-mêmes, se relèvent bientôt derrière le corps calleux. C'est alors que par leur réunion ils forment la voûte; mais ils ne tardent pas à se séparer de nouveau, et ils vont concourir à la production des cornes d'Ammon.

Quant à la glande pinéale, on connaît fort peu sa structure : les uns, avec M. Gall, la considèrent comme un ganglion qui donnerait naissance à des faisceaux nerveux et médullaires; les autres, comme Tiedemann, paraissent penser qu'elle n'est qu'une commissure des couches optiques que renforcerait de la substance grise.

PLANCHE CXL.

Fig. 1. Cerveau posé sur sa base; la coupe, faite d'en haut, passe par le milieu de la grande commissure 1,1,1,1,1,1, jusqu'à l'appendice cérébral 2, situé au-dessous de la commissure antérieure 3, et jusqu'aux tubercules quadrijumeaux 4,4;4,4. Les deux hémisphères sont séparés et déployés; on voit la masse nerveuse de l'épine du dos et du cerveau par la face postérieure et supérieure. Les sillons 5,5 se rapportent aux sillons latéraux 6,6. — 7. Fissure médiane. — 8,8. L'intervalle situé au devant de la partie fondamentale du cervelet, ouvert; il est en connexion, par le moyen d'un canal situé au-dessous de la masse de communication 9,9, au-dessous de 10, avec l'intervalle 11,11, au milieu du grand ganglion cérébral inférieur 12,12.—La cloison et la masse commune de communication sont coupées en 13, des deux côtés, et ôtées en entier, afin de montrer à découvert les deux grands ganglions cérébraux 12,12 et 14,14,14,14,14,14.—Du côté A, on voit toute la face intérieure du cervelet coupé verticalement par le milieu; du côté B, on a ôté du cervelet, par une coupe horizontale du dedans en dehors, et d'avant en arrière, au niveau des fibres blanches 15, situées dans la quatrième cavité, la partie fondamentale, et ce que l'on voit du côté A de la face antérieure. On a, par une coupe verticale, dans la direction de 13 à 16 (côté A), enlevé la partie antérieure interne de l'hémisphère B, afin de faire voir la direction divergente du faisceau nerveux, au-dessus du grand ganglion inférieur; les filets extrêmement fins de la masse grise; les grands faisceaux, 17, dans le milieu; la direction de cet amas de substance grise dans la partie interne 18 et dans l'externe 19, et la grandeur proportionnelle de chacune de ces divisions. — 20, 20. Commencement du faisceau pyramidal du cerveau. — 21, 21. Corps restiforme ou faisceau originaire du cervelet. — 22. Le quatrième ventricule ou l'intervalle situé au-devant de la partie fondamentale du cervelet. — 23,23. Entrée des pyramides au-dessous du pont, ou du grand faisceau originaire du cerveau, au-dessous de la réunion du cervelet. — 24. Ligne médiane de la masse cérébrale. — 25. Milieu de la masse nerveuse de la partie fondamentale du cervelet. — 26. Ganglion ou *corpus rhomboïdum* du cervelet. — 27,27. La protubérance annulaire. — 28,28. Valvule de Vieussens, ou masse de connexion de la partie primitive du cervelet avec les tubercules quadrijumeaux. — 29,29. Nerfs pathétiques ou de la quatrième paire. — 30. Commissure ou masse de réunion des tubercules quadrijumeaux. — 31. La glande pinéale. — 32,32. Cordon supérieur de connexion du corps pinéal, avec le grand ganglion cérébral inférieur. — 33. La réunion molle du grand ganglion cérébral inférieur (commissure médiane). — 34,34. Corps mamillaires. — 35,35. Entrelacement transversal du gros faisceau fibreux. — 36,36. Entrelacement transversal au-dessous du nerf optique. — 37,37. La couche optique ou le grand ganglion cérébral inférieur. — 38,38. Entrelacement transversal des faisceaux nerveux des lobes moyens. — 39,39. Entrelacement transversal du grand ganglion cérébral supérieur. — 40,40. Repli du corps calleux, ou masse de réunion des circonvolutions inférieures du lobe antérieur.

PL. CXXXX.



Lith. de Brégeaut & Cie.

Organisation du Cervelet.

Le cervelet a moins de consistance que les autres parties de l'encéphale. Il est formé à l'extérieur, d'une couche de substance grise qui revêt les circonvolutions et s'introduit dans les anfractuosités, et à l'intérieur, par trois noyaux de substance médullaire. Deux de ces noyaux sont latéraux; ils occupent le centre des lobes, et envoient de leur circonférence des prolongemens dans la substance grise, ce qui constitue *l'arbre de vie :* le troisième est moyen; il est formé par des lames blanches que la valvule de Vieussens et les deux prolongemens des tubercules quadrijumeaux envoient de leur partie supérieure.

Le cervelet procède de trois origines : 1°. des pédoncules du cervelet, ou faisceaux considérables résultant de la réunion des fibres que nous avons signalées à la face antérieure de la protubérance annulaire; 2°. des faisceaux restiformes qui viennent de la face postérieure de la moelle alongée, et se jettent dans les pédoncules du cervelet (M. Gall les nomme *faisceaux primitifs du cervelet*); 3°. enfin de la lame blanche qui recouvre les tubercules quadrijumeaux. Cette lame, en effet, paraît aussi se rassembler en arrière en deux cordons longitudinaux (*processus ad testes*), unis entre eux par la valvule de Vieussens, et qui viennent s'appliquer sur la partie supérieure et interne des mêmes pédoncules. C'est de la réunion de ces trois parties que semble résulter un tronc commun, au milieu duquel se trouve une espèce de noyau ovoïde, alongé, circonscrit de toutes parts par une ligne ondulée et jaunâtre qu'on appelle corps *rhomboïdal* ou *dentelé* du cervelet *(corpus dentatum sive serratum)*.

M. le professeur Rolando a disséqué avec un grand soin la protubérance annulaire et la valvule de Vieussens; il en a étudié la structure, et l'a fait représenter par des figures.

Il a trouvé dans la protubérance annulaire trois rangs de fibres transversales, qu'il distingue en *étages supérieur, moyen et inférieur;* l'étage inférieur est séparé du moyen par de la matière grise que traversent ce que M. Rolando nomme les *faisceaux du cordon inférieur de la moelle;* et l'étage moyen est lui-même traversé par les faisceaux des pyramides, auxquels l'étage inférieur envoie de petits faisceaux de fibres médullaires qui forment aux premiers une espèce de commissure. (*Voy.* pl. CXLV, fig. 10 et 11.)

Quant à la valvule de Vieussens, M. Rolando y a reconnu des fibres longitudinales et des fibres transversales, qu'on voit très-bien représentées dans la planche CXLV, fig. 9, n°s. 5 et 6.

M. M. Edwards, qui, dans ces derniers temps, a soumis presque tous les tissus des animaux à des lentilles microscopiques beaucoup plus puissantes que celles dont on s'était servi jusqu'alors, a trouvé la substance cérébro-spinale, médullaire ou cendrée, formée, comme tous les autres tissus, de globules d'un trois centième de millimètre. Ces globules se réunissent en séries, de manière à former des fibres à peu près parallèles entre elles, et dont la longueur est assez considérable. (*Voy.* pl. CXLV, fig. 13). « Dans le cordon rachidien, dit M. M. Edwards, on voit distinctement les faisceaux primitifs formés par la réunion d'un certain nombre de ces fibres élémentaires. Cette disposition est encore plus marquée dans les nerfs. Ces organes sont également composés de globules d'un trois centième de millimètre, formant des rangées plus ou moins longues et qui se portent toutes dans la même direction. Les faisceaux résultant de la réunion d'un certain nombre de ces fibres élémentaires, peuvent être facilement isolés de ceux qui les entourent, et sont probablement les cylindres longitudinaux décrits par *Fontana.* »

Cranologie de M. le Docteur Gall.

M. Gall, d'après une longue suite d'observations physiologiques et pathologiques, d'après l'examen de l'encéphale des animaux vertébrés comparé avec celui de l'homme, a été conduit à diviser cette masse nerveuse en organes. Il admet vingt-sept organes, dans chacun desquels il fait résider une faculté fondamentale ou un penchant. Or, le crâne étant destiné à contenir le cerveau, à le renfermer sans le presser, si un ou plusieurs de ces organes prend un accroissement considérable, son enveloppe osseuse devra se développer en proportion pour le contenir : de là *la saillie du crâne et son étendue* correspondante à la saillie nerveuse : sur ces observations est fondée la crânologie. Des lignes circonscrivent des espaces indiquant la forme et l'étendue des points du crâne où l'observateur doit, d'après M. Gall, chercher la manifestation extérieure de chaque faculté ou penchant.

N°. 1. Instinct de la propagation.
2. Amour de la progéniture.
3. Attachement, amitié.
4. Instinct de la défense de soi-même et de sa propriété, amour des rixes et des combats.

PLANCHE CXLI.

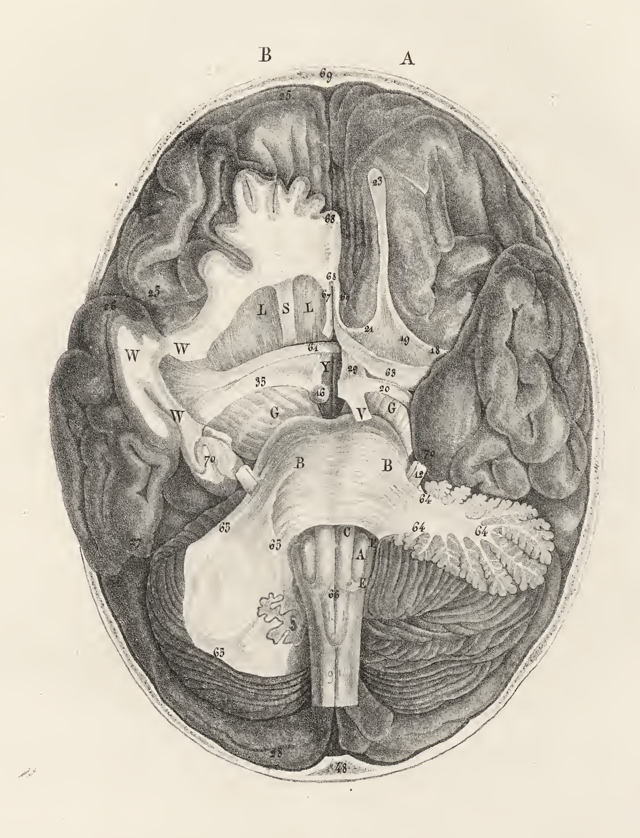
Fig. 1. Cette planche représente la grande commissure du cervelet *b*,*b*; la réunion des circonvolutions antérieures du lobe moyen, et de quelques circonvolutions dans la grande fissure, ainsi que la masse de réunion des circonvolutions inférieures du lobe antérieur.

A. Le bord antérieur du cervelet est enlevé par une coupe verticale de dedans en dehors, pour que l'on aperçoive la convergence des filets de réunion de toutes les lamelles vers la ligne médiane; les lobes antérieur et moyen du cerveau sont entiers; le nerf optique est renversé, afin de montrer l'accroissement qu'il a tiré de la masse grise placée à son entrecroisement, la direction ascendante des fibres blanches 63,63, en avant du nerf optique et en avant de la commissure antérieure, 61, vers la cloison, et la connexion de la racine antérieure du nerf olfactif, par le moyen de la masse nerveuse 67, avec les faisceaux de réunion des circonvolutions inférieures du lobe antérieur, 68,68.

B. La partie inférieure du cervelet est enlevée par une coupe horizontale, qui passe par le sillon profond, qu'on voit en 65,65, afin de faire connaître la différence des formes qu'opèrent dans le cervelet une coupe verticale et une coupe horizontale.

48. Coupe de l'occipital. — 69. Coupe du coronal. — 65,65. Coupe horizontale du cervelet. — 91. Continuation de la fissure médiane antérieure de la moelle vertébrale. — 1. Commencement du grand faisceau originaire et du faisceau pyramidal du cerveau. — 66. Bande transversale derrière le ganglion olivaire. — *a*. Eminence olivaire de la moelle alongée. — C. Entrée des éminences pyramidales en dessous de la protubérance annulaire. — E E. Corps restiforme ou prolongement du cervelet vers la moelle alongée. — S. Corps frangé du cervelet (*corpus rhomboïdum cerebelli*). — 64,64,64. Fibres nerveuses convergentes du cervelet. — 12. Paire mixte ou nerf trijumeau. — 70,70. Commencement antérieur du bourrelet roulé. — W,W,W. Circonvolutions du lobe moyen. — G,G, Les gros faisceaux fibreux ou cuisses du cerveau. — 16. Corps mamillaire. — Y. Prolongement des corps mamillaires vers la masse commune de communication. — 35. Entrelacement transversal au-desous du nerf optique. — V. Partie du nerf optique avant son entrecroisement, renversée. — 20. Le nerf optique après son entrecroisement. —22 Renforcement du nerf optique à l'endroit de l'entrecroisement. — 18. Racine externe du nerf olfactif. — 19. Racine moyenne du même nerf. — 21. Racine interne du même nerf. — 23. Bulbe du nerf olfactif. — 25,25. Lobe antérieur du cerveau. — 26,27. Lobe moyen, et 28, lobe postérieur du même organe. — S. Les stries blanches des corps striés. — L. L'amas externe de substance du grand ganglion cérébral supérieur. — *l*. Partie interne du ganglion précédent.

C
PL. XXXXI.



Dubonzjal del.

Lith. de Brégeaut.

5. Instinct carnassier, penchant au meurtre.
6. Ruse, finesse, savoir-faire.
7. Sentiment de la propriété, instinct de faire des provisions, convoitise, penchant au vol.
8. Orgueil, hauteur, fierté, amour de l'autorité, élévation.
9. Vanité, ambition, amour de la gloire.
10. Circonspection, prévoyance.
11. Mémoire des choses, des faits, sens des choses, éducabilité, perfectibilité.
12. Sens des localités, sens des rapports dans l'espace.
13. Mémoire des personnes, sens des personnes.

M. Spurzheim admet un organe de l'ordre qu'il place en dehors de celui-ci; M. Gall n'est pas encore assez sûr de son existence pour se prononcer à cet égard.

14. Sens des mots, sens des noms, mémoire des mots, mémoire verbale.
15. Sens du langage de la parole, talent de la philologie.
16. Sens des rapports des couleurs, talent de la peinture.
17. Sens des rapports des sons, talent de la musique.
18. Sens des rapports des nombres.
19. Sens de mécanique, de construction, talent de l'architecture.
20. Sagacité comparative.
21. Esprit métaphysique, profondeur d'esprit.
22. Esprit caustique, esprit de saillie.
23. Talent poétique.
24. Bonté, bienveillance, douceur, compassion, sensibilité, conscience.
25. Faculté d'imiter, mimique.
26. Théosophie.
27. Fermeté, constance, persévérance, opiniâtreté.

D'après sa manière d'étudier le cerveau, M. le docteur Gall a cru devoir donner aux différentes parties qui le composent, les noms que nous allons faire connaître.

Noms ordinaires.	*Noms nouveaux.*
Appendice vermiculaire du cervelet.	Partie fondamentale du cervelet.
Corps strié.	L'amas externe de substance grise du grand ganglion cérébral supérieur.
Troisième ventricule	L'intervalle entre les grands ganglions cérébraux inférieurs.
Ventricules latéraux du cerveau.	Les grandes cavités du cerveau.
Les stries blanches des corps striés.	Les faisceaux du grand ganglion cérébral supérieur.
Corpus geniculatum internum.	Le tubercule interne.
Corps olivaire de la moelle.	Le ganglion ovale du grand renflement.
Protubérance annulaire.	La grande réunion du cervelet.
Corps restiforme.	Faisceau originaire du cervelet.
Cuisses du cerveau.	Les gros faisceaux fibreux du cerveau.
Quatrième ventricule.	L'intervalle situé devant la partie fondamentale du cervelet.
Couche optique.	Le grand ganglion cérébral inférieur.
Corpus geniculatum externum.	Le tubercule externe.
Corps frangé du cervelet.	Le ganglion du cervelet.
Valvule de Vieussens.	Masse de connexion de la partie primitive du cervelet avec les tubercules quadrijumeaux.
Aquéduc de Sylvius.	Canal situé devant les tubercules quadrijumeaux.
Sixième paire de nerfs.	Nerf abducteur de l'œil.
Cinquième paire de nerfs.	Paire mixte.
Quatrième paire.	Nerf du muscle supérieur oblique de l'œil.
Troisième paire.	Nerf oculo-moteur commun.

PLANCHE CXLII.

Fig. 1. Coupe verticale du crâne passant par le milieu des hémisphères droits du cerveau et du cervelet, et par l'orbite du côté correspondant.

N° 1. Coupe du frontal. — 2. Coupe du pariétal droit. — 3. Coupe de l'occipital. — 4. Gouttière basilaire. — 5. Extrémité antérieure. — 6. Extrémité postérieure, et 7, partie supérieure de l'hémisphère droit du cerveau. — 8,8,8,8,8,8,8,8. Coupe des circonvolutions cérébrales. — 9,9,9,9,9. Sillons qui séparent les circonvolutions cérébrales. — 10. Extrémité supérieure de la moelle épinière. — 11. L'éminence olivaire droite. — 12,13. L'éminence pyramidale droite, s'introduisant au-dessous du pont de Varole ou protubérance annulaire. — 14. Nerf trijumeau. — 15. Coupe de la protubérance annulaire. — 16,16. Corps restiformes ou prolongemens du cervelet vers la moelle alongée (faisceaux originaires du cervelet. Gall). — 17. Centre nerveux de l'hémisphère du cervelet. — 18,18,18. Coupe des lames du cervelet qui forment ce qu'on nomme vulgairement l'*arbre de vie*. — 19. Portion intacte de la face inférieure du cervelet. — 20. Prolongemens antérieurs de la protubérance ou cuisses du cerveau. (Gros faisceaux fibreux du cerveau. Gall). — 21. Entrelacement transversal du gros faisceau fibreux. — 22. Entrelacement transversal au-dessous du nerf optique. — 23,23. Coupe des faisceaux nerveux qui forment les circonvolutions du lobe moyen. — 24. Entrelacement transversal du grand ganglion cérébral supérieur. — 25,25,25. Endroit du tissu des deux ordres de filamens nerveux. — 26. Coupe de la commissure antérieure. — 27,27. Espace occupé par la tente supérieure du cervelet qui sépare la face supérieure de ce dernier organe de la partie inférieure des lobes postérieurs du cerveau.

Fig. 2. Coupe verticale du crâne et de l'encéphale, faite d'avant en arrière, afin de faire voir le trajet du faisceau pyramidal à travers la commissure du cervelet; le prolongement des faisceaux postérieurs; le renforcement que leur procure le ganglion cérébral inférieur, et le cours des faisceaux nerveux qui en sortent. Cette figure sert principalement à montrer comment les circonvolutions internes et postérieures sont formées par les fibres nerveuses des *prétendues couches optiques*, de même que la figure précédente fait surtout connaître le cours du faisceau pyramidal, et la formation des circonvolutions externes et antérieures.

N° 1. Coupe du frontal. — 2. Coupe du pariétal. — 3. Coupe de l'occipital. — 4. Epaisseur de la crête cruciforme de l'os occipital. — 5. Partie du nez. — 6. Commencement du grand faisceau originaire ou du faisceau pyramidal du cerveau. — 7. Le corps olivaire de la moelle alongée. — 8. Entrée du grand faisceau originaire au-dessous de la réunion du cervelet. (Entrée des pyramides au-dessous du pont.) — 9. Trajet et renforcement du grand faisceau originaire du cerveau entre la réunion du cervelet. (Trajet des pyramides à travers le pont.) — 10. Les gros faisceaux fibreux du cerveau (cuisses du cerveau). — 11,11,11. Le grand ganglion cérébral inférieur. (Couche optique). — 12. Substance noirâtre du cerveau. — 13. Nerf optique. — 14,14,14. — Entrelacement transversal du grand ganglion cérébral supérieur (corps strié). — 15. Réunion des circonvolutions antérieures du lobe moyen. (Commissure antérieure.) — 16,16,16. Les faisceaux du grand ganglion cérébral supérieur. (Les stries blanches du corps strié.) — 17,17,17. Circonvolutions cérébrales. — 18,18. Faisceau originaire du cervelet. (Corps restiforme ou prolongement du cervelet vers la moelle alongée.) — 19. Ganglion du cervelet. (Corps frangé, ou *corpus rhomboïdum* du cervelet.)

Fig. 1.

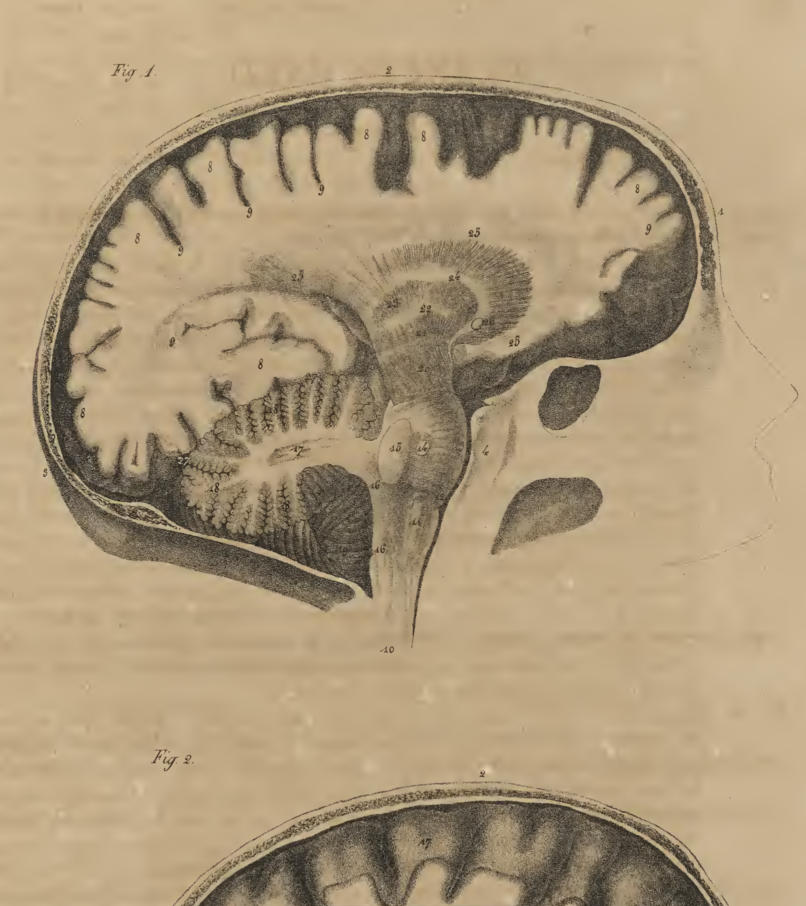


Fig. 2.



Noms ordinaires.	*Noms nouveaux.*
Corps mamillaires.	Les éminences blanches.
Glande pituitaire.	La substance grise située derrière l'entrecroisement des nerfs optiques.
Entonnoir.	Prolongement de la masse grise située derrière l'entrecroisement des nerfs optiques.
Bulbe du nerf olfactif.	Ganglion du nerf olfactif.
Scissure de Sylvius.	Grande scissure entre les lobes antérieur et moyen du cerveau.
Commissure postérieure.	Commissure postérieure du grand ganglion cérébral inférieur.
Commissure médiane.	La réunion molle du grand ganglion cérébral inférieur.
Commissure antérieure.	Réunion des circonvolutions antérieures du lobe moyen.
Repli du corps calleux.	Masse de réunion des circonvolutions inférieures du lobe antérieur.
Voûte à trois piliers.	Masse de communication commune du cerveau.

Des membranes de l'Encéphale.

L'encéphale est entouré par trois membranes qui sont, de dehors en dedans, la dure-mère, l'arachnoïde et la pie-mère.

De la Dure-mère.

On nomme ainsi la plus extérieure des membranes de l'encéphale. Destinée à le soutenir et le protéger, elle en isole diverses portions, et de plus sert de périoste aux cavités osseuses qui le renferment. Cette membrane est épaisse, ferme, résistante, d'une couleur blanche-nacrée, et de nature fibreuse. Elle occupe l'intérieur de la cavité du crâne, et se prolonge dans le canal vertébral. Elle offre deux surfaces, l'une extérieure et l'autre intérieure.

La surface extérieure de la dure-mère est appliquée immédiatement sur les os du crâne, et leur adhère par une foule de filamens fibreux et de vaisseaux, qui rendent sa surface inégale et comme hérissée de papilles, lorsqu'on l'a détachée. Elle adhère bien moins à la partie moyenne de ces os qu'aux endroits où ils s'unissent par des sutures. A la voûte du crâne, elle envoie dans le trou pariétal un petit canal fibreux qui loge une veine et se continue avec le péricrâne.

A la base du crâne, cette même surface de la dure-mère est bien plus compliquée, à cause du grand nombre de trous et d'inégalités qui existent dans cette région. Elle s'enfonce dans le trou borgne du frontal, et envoie dans son intérieur un petit prolongement conique. Elle embrasse l'apophyse *crista-galli* de l'ethmoïde, la recouvre, se prolonge de chaque côté dans les gouttières ethmoïdales, et envoie dans chacun des trous de la lame criblée, un petit canal fibreux qui renferme les filets du nerf olfactif, et se continue avec la couche extérieure de la membrane pituitaire. Plus en dehors, elle envoie aussi dans les trous orbitaires internes de semblables canaux fibreux au moyen desquels elle se continue avec le périoste de l'orbite; sur les côtés, la dure-mère recouvre les voûtes orbitaires et leur adhère peu.

Plus en arrière et sur la ligne médiane, elle est fort adhérente à la gouttière située au-devant de la fosse pituitaire, et de chaque côté pénètre dans les trous optiques en formant une gaine cylindrique aux nerfs du même nom. Cette gaine, arrivée à la partie antérieure du trou optique, se divise en deux lames; l'une extérieure se continue avec le périoste de l'orbite; l'autre intérieure, plus épaisse que la précédente, est immédiatement appliquée sur le nerf, et l'accompagne jusqu'à la partie postérieure de l'œil où elle se confond avec la sclérotique.

En arrière du trou optique, la dure-mère offre une ouverture arrondie qui donne passage à l'artère carotide interne sortant du sinus caverneux, et au-devant de cette ouverture, elle fournit un petit canal fibreux qui transmet l'artère ophthalmique dans la cavité orbitaire.

La dure-mère revêt ensuite la fosse pituitaire, passe sur les côtés du corps du sphénoïde où elle se divise

PLANCHE CXLIII.

Fig. 1. Cette figure représente un cerveau renversé, et vu par sa face inférieure. Du côté gauche A, on voit l'ensemble de la masse des nerfs du cervelet et du cerveau, fendue sur la ligne médiane, depuis le grand renflement jusqu'à la masse commune de réunion (voûte), et renversée de côté. On a simplement enlevé la masse grise, derrière la jonction des nerfs optiques, et une petite partie du grand ganglion cérébral inférieur, pour que l'on découvre les deux cordons internes des corps mamillaires, dont l'un se prolonge vers la partie antérieure de la masse commune de communication, et l'autre dans l'intérieur du grand ganglion cérébral inférieur. Sur la ligne médiane, les fibres de réunion sont séparées en deux divisions par une couche fibreuse verticale; mais elles sont tellement adhérentes, que les commissures des circonvolutions inférieures du cerveau sont réunies aux commissures des circonvolutions supérieures, et que les deux grandes cavités du cerveau ne communiquent pas immédiatement l'une à l'autre.

Du côté droit B, le grand renflement et le cervelet sont coupés. Une partie de la couche médiane est enlevée, pour que l'on voie la continuation du nerf oculo-musculaire commun; une partie de la face interne du grand ganglion cérébral inférieur est entière; la partie antérieure est ôtée, pour faire voir le prolongement du cordon interne postérieur des corps mamillaires, avec l'entrelacement transversal; le cordon antérieur et interne de ces corps mamillaires, et la bandelette blanche en avant du nerf optique, sont coupés dans le voisinage de la jonction des circonvolutions antérieures du lobe moyen; la cloison, la masse de réunion des circonvolutions inférieures, postérieures et antérieures, l'amas interne de substance grise du grand ganglion cérébral supérieur, les filets de réunion convergens situés entre la face du grand ganglion cérébral inférieur, sont enlevés pour montrer la grande réunion de toutes les circonvolutions supérieures, et la direction des filets de réunion, et pour faire voir comment les faisceaux nerveux divergens ont une direction opposée à celle des filets de réunion, et comment ils sont entrelacés les uns dans les autres.

N° 1,1,1,1. Lobe antérieur du cerveau. — 2,2,2,2. Lobe moyen, et 3,3, lobe postérieur du même organe. — 4. Partie de la face inférieure du cervelet. — 5. Milieu de la masse nerveuse de la partie fondamentale du cervelet. — 6. Filets nerveux dans l'intervalle situé devant la partie fondamentale du cervelet. (Stries médullaires dans le quatrième ventricule.) — 7. Masse de connexion de la partie primitive du cervelet avec la masse nerveuse inférieure. (Voile médullaire de Reil.) — 8,8. Masse de connexion de la partie primitive du cervelet avec les tubercules quadrijumeaux. (Valvule de Vieussens, voile médullaire de Reil). — 9. Couche intermédiaire entre les parties primitives et la masse cérébrale. — 10. Couche intermédiaire entre les parties postérieures de la masse cérébrale ascendante. — 11,11. Couche intermédiaire dans la grande commissure du cervelet. — 12,12. Paire postérieure des tubercules quadrijumeaux. — 13,13. Paire antérieure des tubercules quadrijumeaux. — 14,14. Le grand ganglion cérébral inférieur (couche optique). — 15,15. Partie de la couche optique qui correspond au troisième ventricule. — 16,16. La glande pinéale. — 17,17. Cordon supérieur de connexion du corps pinéal avec le grand ganglion cérébral inférieur. — 18,18. Cordon inférieur de connexion du corps pinéal avec les tubercules quadrijumeaux. — 19,19,19,19. Partie de la masse commune de communication. (Voûte à trois piliers.) — 20,20,20. La cloison demi-transparente. — 21. Ventricules latéraux du cerveau. — 22,22. Cordon interne des éminences blanches, vers la voûte à trois piliers. — 23,23. Cordon des éminences blanches, se dirigeant vers l'entrelacement transversal, au-dessous du nerf optique. — 24,24. Les éminences blanches ou corps mamillaires. — 25,25. Commissure antérieure. — 26,26. Bandelette de fibres transversales au-devant du nerf optique. — 27,27. Masse de réunion des circonvolutions inférieures du lobe antérieur.



Heincelin del.

en deux lames pour former le sinus caverneux. De ces lames, l'une est interne, mince, et recouvre immédiatement la gouttière caverneuse; l'autre est externe, plus épaisse, et forme la paroi externe du même sinus.

La dure-mère forme sur le bord des petites ailes du sphénoïde, un petit repli saillant qui pénètre dans la scissure de Sylvius. De là, elle descend pour boucher la fente sphénoïdale, et envoie par elle un prolongement qui se porte dans l'orbite et se continue avec le périoste de cette cavité. Ce prolongement est percé de plusieurs trous pour le passage des nerfs et des vaisseaux.

La dure-mère se prolonge ensuite dans les fosses moyennes latérales de la base du crâne, et près du corps du sphénoïde, elle fournit des prolongemens fibreux à travers les trous des nerfs maxillaires supérieur et inférieur, et au trou sphéno-épineux. Dans ce même endroit, elle concourt à former le sinus caverneux et divers conduits. Ainsi elle fournit au nerf moteur-oculaire commun une gaîne qui commence au-devant de l'apophyse clinoïde postérieure et se termine au sinus caverneux; elle donne pour le nerf pathétique une autre gaîne un peu supérieure à la précédente, et plus mince, qui cesse également au niveau du sinus caverneux.

Au niveau du bord supérieur du rocher, la dure-mère forme au nerf trifacial un conduit composé de deux lames : l'une supérieure et fixée à l'apophyse clinoïde postérieure, se continue avec la circonférence de la tente du cervelet; l'autre inférieure, située entre le nerf et le sinus caverneux, s'amincit de plus en plus, et se change en un feuillet fibro-celluleux qui se prolonge en dedans de la branche ophthalmique du même nerf.

Lorsque les nerfs moteur-oculaire commun, pathétique et ophthalmique sortent du sinus caverneux pour passer dans l'orbite, ils pénètrent chacun dans une ouverture fibreuse que leur présente le prolongement de la dure-mère qui s'introduit dans la fente sphénoïdale.

Au niveau de la face supérieure du rocher, la dure-mère recouvre le filet crânien du nerf vidien. Elle adhère fortement au bord supérieur du rocher et à la lame carrée du sphénoïde ; puis elle descend dans la gouttière basilaire, et adhère très-fortement à toute la circonférence du grand trou occipital et aux ligamens qui s'y fixent. Sur les côtés de la gouttière basilaire, elle offre un trou qui transmet immédiatement dans le sinus caverneux le nerf moteur oculaire externe. Sur la face postérieure du rocher, elle pénètre dans le conduit auditif interne, se prolonge dans l'aquéduc de Fallope, et présente de petits trous que traversent les divisions du nerf acoustique. Au niveau du trou déchiré postérieur, elle forme une enveloppe aux nerfs pneuno-gastrique, glosso-pharyngien et spinal. (Cette enveloppe se continue à l'extérieur avec le périoste de la base du crâne.) Elle donne en outre une lame mince qui entoure la veine jugulaire interne, et envoie dans le trou condylien antérieur un canal fibreux qui reçoit le nerf grand hypoglosse.

La dure-mère s'engage par le grand trou occipital et pénètre dans le canal vertébral pour former une gaîne à la moelle épinière. Cette gaîne est cylindroïde, plus étroite que le canal osseux, mais plus large que la moelle n'est volumineuse. Sa surface extérieure n'adhère point aux vertèbres, mais en est séparée par un tissu cellulaire filamenteux, lâche, chargé de graisse ou d'une sérosité rougeâtre. En avant, elle est unie plus intimement au ligament vertébral postérieur qu'aux autres parois du canal osseux.

Sur les côtés, cette gaîne fournit à chaque nerf leur petit conduit qui l'accompage jusqu'au trou de conjugaison correspondant. Ces petits conduits sont d'autant plus longs, plus larges et plus obliques en bas, qu'ils sont eux-mêmes plus inférieurs; ils sont aussi dilatés au niveau du trou de conjugaison, par le petit ganglion que présente chaque paire de nerfs; ils se confondent avec le tissu cellulaire voisin, sans se continuer bien manifestement avec le périoste des vertèbres. L'extrémité inférieure de la gaîne méningienne de la moelle vertébrale se termine par cinq longs filamens qui s'attachent au sacrum et au coccix.

Repli du corps calleux. — 28,28. Nerf optique. — 29,29. Entrecroisement des nerfs optiques. — 30,30. Nerf oculo-musculaire commun. — 31. Substance noirâtre du cerveau. — 32,32. Couche intermédiaire des gros cordons fibreux. — 33. Les gros cordons fibreux du cerveau (cuisses du cerveau). — 34. Commissure des tubercules quadrijumeaux. — 35,35,35. Circonvolutions internes postérieures du lobe antérieur du cerveau. — 36,36,36,36. Filets nerveux convergens de la grande commissure cérébrale. — 37. Entrelacement transversal des faisceaux nerveux du lobe moyen. — 38,38. Entrelacement transversal du grand ganglion cérébral supérieur. — 39,39. Endroit du tissu des deux ordres de filamens nerveux. — 40,40,40. Les faisceaux du grand ganglion cérébral supérieur. (Les stries blanches du corps strié.)

PLANCHE CXLIV.

FIG. 1. Coupe verticale du crâne, du cervelet et de la protubérance, faite sur la ligne médiane.

N° 1. Coupes de l'occipital, des 2 pariétaux au niveau de la suture sagittale, et du 3, coronal. — 4. Le nez. — 5,5. Circonvolutions cérébrales de la face plane de l'hémisphère droit. — 6. Partie moyenne de la grande commissure cérébrale. (Corps calleux.) — 7. Extrémité antérieure et 8, extrémité postérieure du corps calleux. — 9,9,9,9. La cloison transparente (*septum lucidum*). — 10. Coupe de la commissure antérieure. — 11. Bandelette de fibres transversales en avant du nerf optique. — 12. Face interne de la couche optique droite au niveau du troisième ventricule. — 13. Portion de la voûte à trois piliers. — 14. Portion de la face inférieure de la couche optique. — 15. Corps pinéal. — 16. Cordon supérieur de connexion du corps pinéal. — 17. Commissure postérieure. — 18. Cordon inférieur de communication du corps pinéal avec les tubercules quadrijumeaux. — 19. Partie antérieure des tubercules quadrijumeaux. — 20. Partie postérieure des mêmes tubercules. — 21. Orifice antérieur de l'aquéduc de Sylvius. — 22. Valvule de Vieussens. — 23. Quatrième ventricule. — 24. Milieu de la masse nerveuse de la partie fondamentale du cervelet. — 25. Substance grise située derrière, 26, l'entrecroisement des nerfs optiques. — 27. Prolongement de la masse grise située derrière l'entrecroisement des nerfs optiques (*infundibulum*). — 28. Corps mamillaire. — 29. Nerf de la troisième paire. — 30. Couche intermédiaire des gros faisceaux fibreux. — 31. Bord inférieur de l'intervalle entre le grand ganglion cérébral inférieur. — 32. Couche intermédiaire entre les parties postérieures de la masse cérébrale ascendante. — 33. La protubérance annulaire. — 34. Couche intermédiaire dans la grande commissure du cervelet. — 35. Entrée des éminences pyramidales en dessous de la protubérance. — 36. Couche intermédiaire entre les deux moitiés du grand renflement. — 37. Commencement du grand faisceau originaire du cerveau. — 38. Continuation des sillons collatéraux de la masse nerveuse cervicale. — 39. Portion de la face inférieure du cervelet. — 40. Les gros faisceaux fibreux du cerveau. (Cuisses du cerveau.)

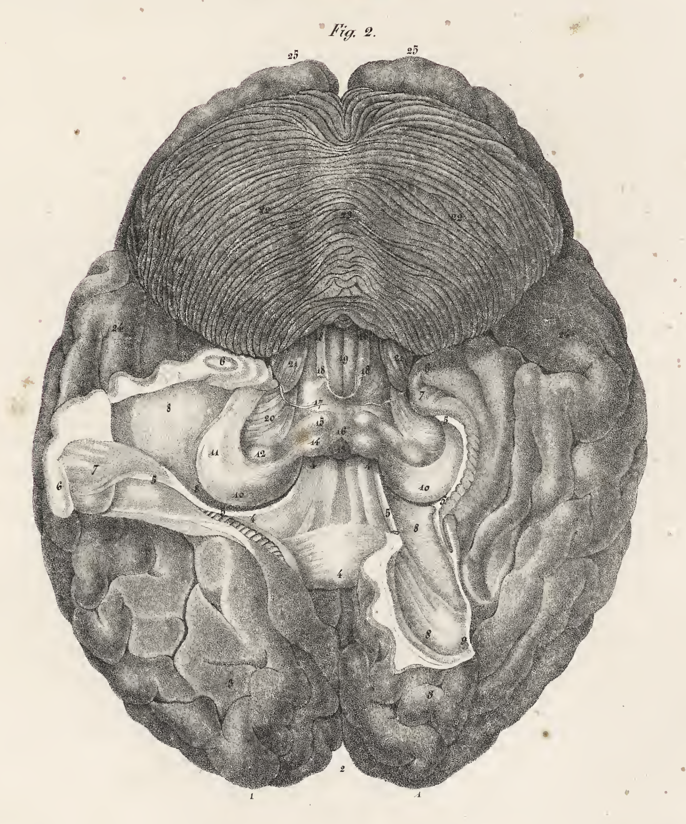
FIG. 2. Cerveau vu par sa face inférieure. Le cervelet est renversé sur les lobes antérieurs du cerveau, et vu lui-même par conséquent par sa face supérieure. La valvule de Vieussens est fendue dans toute sa longueur, afin de faire voir le quatrième ventricule. On voit, outre les tubercules quadrijumeaux, leur réunion et leurs connexions avec les parties voisines, les *corpora geniculata*, la partie postérieure de la couche optique, et l'ensemble de la masse de réunion de toutes les circonvolutions postérieures du lobe moyen et de toutes les circonvolutions inférieures du lobe postérieur.

N° 1,1. Parties postérieures des hémisphères cérébraux. — 2. Partie postérieure de la grande scissure qui sépare les hémisphères précédens. — 3,3. Circonvolutions des lobes postérieurs du cerveau. — 4,4,4,4. Partie postérieure de la voûte à trois piliers réunie au corps calleux. — 5,5,5,5,5. Le corps frangé ou la bandelette festonnée du pied d'hippocampe. — 6,6,6. Commencement antérieur du bourrelet roulé. — 7,7. Les ongles du pied d'hippocampe. — 8,8,8,8. Les ventricules latéraux du cerveau. — 9. Filets nerveux convergens de la grande commissure cérébrale. — 10,10. Couche optique. — 11. Le tubercule externe (*corpus geniculatum externum*). — 12. Le tubercule interne (*corpus geniculatum internum*). — 13. Le corps pinéal. — 14. Tubercules quadrijumeaux antérieurs. — 15. Tubercules quadrijumeaux postérieurs. — 16. Commissure ou masse de réunion des tubercules quadrijumeaux. — 17. Nerf pathétique. — 18,18,18,18. Valvule de Vieussens, fendue longitudinalement et renversée en dehors. — 19. Quatrième ventricule. — 20. Les gros faisceaux fibreux du cerveau. (Cuisses du cerveau). — 21,21. La protubérance annulaire. — 22. Face supérieure du cervelet. — 23. Appendice vermiculaire du cervelet, ou partie fondamentale du cervelet. — 24,24. Lobes moyens, et 25,25 lobes antérieurs du cerveau.

Fig. 1.



Fig. 2.



Haincelin del.

Imp. par Brégeaut & Cie.

La surface intérieure de la dure-mère est revêtue, dans toute son étendue, par l'arachnoïde, qui lui donne l'aspect lisse, brillant, séreux, qu'elle présente; et elle lui adhère tellement, qu'on ne parvient à isoler ces membranes qu'avec beaucoup de peine. Elle fournit plusieurs replis, qui représentent des cloisons incomplètes dans la cavité du crâne, et qu'on nomme la *faulx du cerveau*, la *tente du cervelet* et la *faulx du cervelet*. (*Voyez* Pl. CXLVII et CXLVIII.)

Faulx du cerveau. On appelle ainsi une grande lame membraneuse, falciforme, située sur la ligne médiane, et se portant de l'extrémité antérieure à l'extrémité postérieure du crâne. Étroite en avant, s'élargissant de plus en plus en arrière, la faulx du cerveau est placée dans la grande scissure des hémisphères cérébraux qu'elle sépare l'un de l'autre. Son bord supérieur est convexe, épais, et adhère successivement d'avant en arrière, à la crête coronale, à la suture sagittale et à la gouttière moyenne de l'occipital. Il est occupé par le sinus longitudinal supérieur. Son bord inférieur est concave, mince; il avoisine le corps calleux, et renferme le sinus longitudinal inférieur. Son extrémité antérieure est fixée à l'apophyse *crista-galli*: la postérieure se continue avec la tente du cervelet, et concourt à former le sinus droit.

Tente du cervelet. On appelle ainsi une sorte de diaphragme fibreux, lequel sépare les lobes postérieurs du cerveau du cervelet, et présente à sa partie antérieure une large ouverture qui correspond à la protubérance cérébrale. (*Voyez* Pl. CXLVIII, fig. 2.)

Sa grande circonférence est extérieure. En arrière, elle se fixe à la protubérance occipitale interne, et aux deux bords de la gouttière latérale de l'occipital, et renferme les sinus latéraux. En avant, elle s'attache au bord supérieur du rocher, et se trouve creusée par le sinus pétreux supérieur.

Sa petite circonférence est intérieure. Elle circonscrit une ouverture ovale, plus large et plus élevée en arrière qu'en avant, et qui établit une libre communication entre la portion du crâne qui loge le cerveau, et celle qui reçoit le cervelet.

Les extrémités des deux circonférences de la tente du cervelet se croisent à angle aigu en forme d'X, et passent au-dessus l'une de l'autre, pour venir se fixer, celles de la grande circonférence, aux apophyses clinoïdes postérieures, et celles de la petite, aux apophyses antérieures du même nom.

Faulx du cervelet. On donne ce nom à une petite lame triangulaire, plus large en haut qu'en bas, qui, placée entre les deux lobes du cervelet, s'étend de la tente de cet organe et de la protubérance occipitale interne, à la partie postérieure du grand trou occipital, au devant de la crête du même nom. Sa base se continue avec la tente du cervelet; son sommet se bifurque, et les branches qui en résultent viennent se perdre sur les côtés du grand trou occipital. La faulx du cervelet, ainsi que les autres replis qui s'élèvent de la face interne de la dure-mère, sont revêtus par la membrane arachnoïde qui leur donne l'aspect poli et brillant qu'ils présentent.

La dure-mère est une membrane de nature fibreuse; ses fibres très-apparentes au niveau des replis, moins prononcées dans les autres régions, s'entrecroisent dans différens sens en formant des plans superposés les uns aux autres. Elle est très-forte et résistante. Elle ne reçoit pas de nerfs d'une manière évidente, mais elle se trouve parcourue par des artères nombreuses dont les parois sont creusées dans son épaisseur. Ces artères sont les méningées moyennes, et plusieurs autres branches qui viennent des ethmoïdales antérieures et postérieures, des lacrymales, des pharyngiennes inférieures, des vertébrales, des occipitales, des temporales. La gaîne fibreuse qui accompagne la moelle reçoit ses artères des branches qui entrent dans le canal vertébral par les trous de conjugaison. La membrane fibreuse de l'encéphale est en outre creusée de canaux veineux qui semblent former un système vasculaire particulier par leur réunion, et qu'on appelle les sinus de la dure-mère.

Ces canaux sont disposés d'une manière symétrique et régulière à droite et à gauche. Leurs parois sont formées par la dure-mère, et revêtues en dedans par la membrane interne du système vasculaire à sang noir. On trouve de distance en distance, dans son intérieur, des filamens fibreux de la dure-mère qui, sous forme de brides, passent irrégulièrement d'une paroi à l'autre. Ces sinus reçoivent tout le sang des veines du cerveau et de ses membranes. La plupart viennent aboutir en arrière, dans une cavité commune qu'on nomme le *pressoir d'Hérophile*.

Pressoir d'Hérophile ou confluent des sinus. Cette cavité est située au-devant de la protubérance occipitale interne, au point de réunion des trois grands replis de la dure-mère. Sa forme est irrégulière; ses parois sont lisses et polies. Elle est percée de six ouvertures : une supérieure, de forme triangulaire, appartient au sinus longitudinal supérieur; deux inférieures, d'une forme variable, ordinairement très-petites, appartiennent aux sinus occipitaux; une antérieure, arrondie, conduit dans le sinus droit; deux latérales, ovalaires, fort larges, garnies d'un bourrelet dans leur contour, répondent aux sinus latéraux. Ces deux

PLANCHE CXLV.

Fig. 1. Coupe verticale de deux circonvolutions cérébrales pour faire voir les rapports des substances médullaire et grise dans ces mêmes circonvolutions cérébrales. (D'après M. le docteur Gall.)

N° 1. Base d'une circonvolution simple toujours plus large que 2, le sommet de cette circonvolution. — 3. Circonvolution simple dont le sommet est déprimé et semble rentrer en dedans. — 4,4. La partie la plus profonde des sillons qui séparent les circonvolutions.

Fig. 2. Les mêmes circonvolutions cérébrales dédoublées par l'insufflation de l'air, au niveau de leur base.

N° 1. Division s'étendant de la base au 2, sommet de la circonvolution. — 3. Division simple de la base d'une circonvolution dont le sommet est déprimé. — 4,4. Bifurcation que la division précédente éprouve vers le sommet de la circonvolution.

Fig. 3. Circonvolution cérébrale fendue longitudinalement pour faire voir les deux lames égales qui appartiennent à chaque côté de la circonvolution, et la disposition des fibrilles nerveuses de chacune de ces lames.

N° 1,1. Fente qui sépare la circonvolution. — 2,2. Fibrilles nerveuses de la base de la circonvolution se perdant dans la substance grise en se portant en partie sur 3,3, les côtés et 4,4, le sommet de la circonvolution.

Fig. 4. Circonvolution cérébrale dédoublée par une injection d'eau faite par une ouverture pratiquée au sommet de la circonvolution.

N°. 1. Ouverture par laquelle l'eau a été injectée. — 2,2. Sommet de la circonvolution coupée dans sa longueur pour faire voir la division en deux lames de cette même circonvolution.

Fig. 5. Circonvolutions cérébrales déplissées à différens degrés par la sérosité, dans les hydrocéphales.

N°. 1,1. Circonvolutions entièrement déplissées et changées en membrane. — 2. Substance médullaire formant la couche intérieure, et 3, substance corticale formant la couche extérieure de la membrane précédente. — 4. Circonvolution presque entièrement déplissée. — 5. Circonvolution à peine déplissée, et 6, circonvolution intacte.

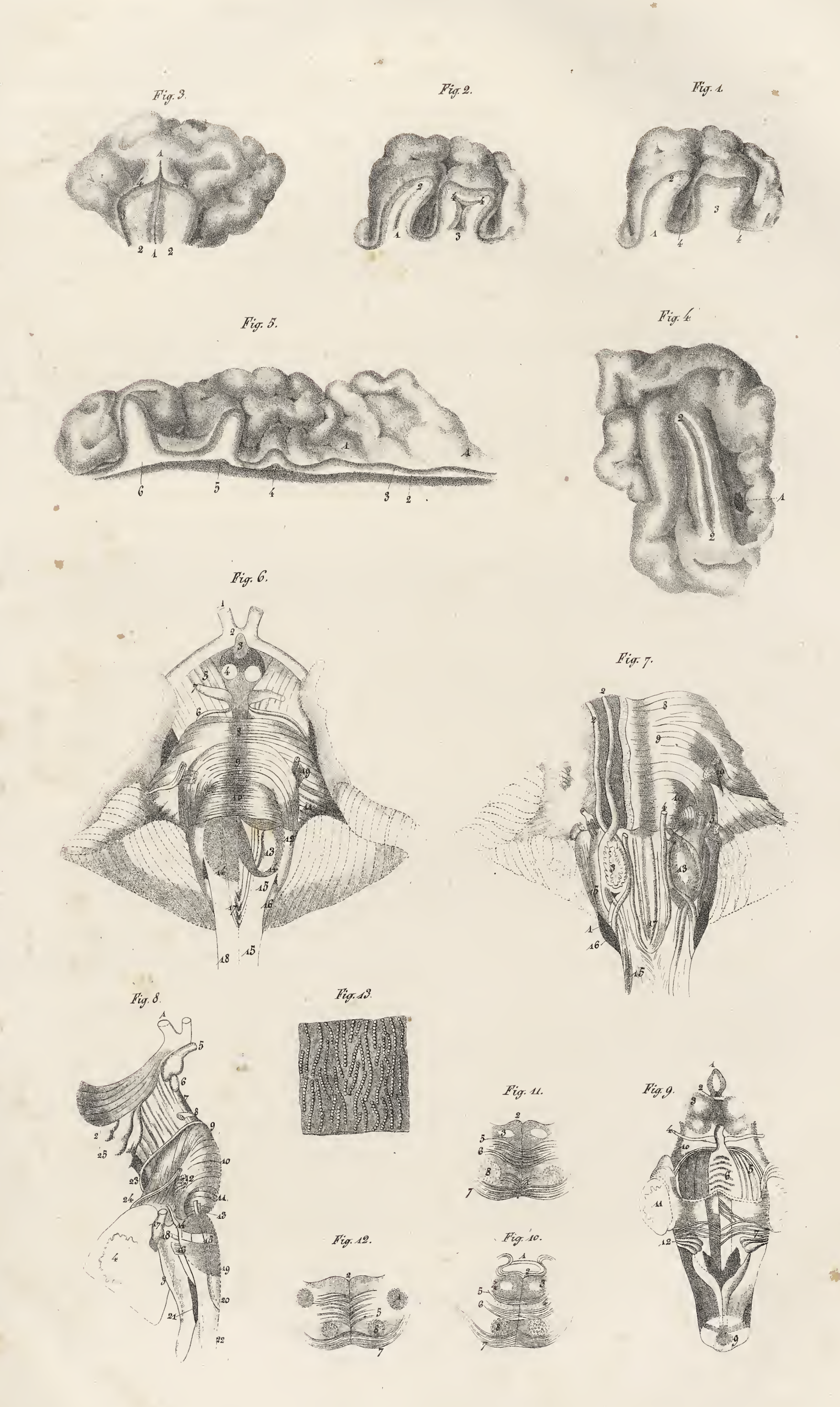
Fig. 6. Lobe du quatrième ventricule, ou moelle alongée et protubérance annulaire vue par la face inférieure. (D'après le professeur Rolando.)

N° 1. Nerf optique. — 2. Jonction des nerfs optiques. — 3. Pédicule de la glande pituitaire. — 4. Eminences mamillaires. — 5. Pédoncules du cerveau. — 6. Petits faisceauxde filamens médullaires nés de la face interne et supérieure du cervelet, un peu plus bas que la quatrième paire, et décrits par *Malacarne* sous le nom d'accessoires des nerfs moteurs oculaires communs. — 7. Troisième paire de nerfs. — 8. Bande supérieure de la protubérance, se contournant en dedans, et gagnant la face intérieure des pédoncules moyens du cervelet. — 9. Bande moyenne. — 10. Bande inférieure de la protubérance, dont les fibres s'entrelacent dans les pédoncules du cervelet. — 11. Pédoncules moyens, et 12 pédoncules inférieurs du cervelet. — 13. Eminences olivaires. — 14,14. Filamens arciformes. — 15,15. Cordons antérieurs ou abdominaux de la moelle épinière. — 16. Tubercules cendrés. — 17. Pyramides antérieures. — 18. Impressions des racines inférieures ou abdominales des nerfs spinaux. — 19. Cinquième paire de nerfs.

Fig. 7. Le même organe montrant la structure des éminences olivaires et de la protubérance.

N°. 1,2. Faisceaux du cordon inférieur de la moelle qui se croisent devant et derrière l'éminence olivaire circonscrite par eux, et passant à travers la matière grise qui sépare l'étage inférieur de la protubérance de son étage moyen. — 3. Corps dentelé ou capsule plissée de l'éminence olivaire, renfermant une substance médullaire et fibreuse. — 4. Sixième paire, et 5, septième paire de nerfs. Les autres numéros ont la même signification que dans la figure précédente.

Fig. 8. Moelle alongée, protubérance, pédoncules cérébraux et tubercules quadrijumeaux.


Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 5.
Fig. 4.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 13.
Fig. 11.
Fig. 9.
Fig. 12.
Fig. 10.

Hamelin del.

dernières ouvertures, et quelquefois les deux inférieures servent à transmettre hors du confluent du sinus le sang que les autres y conduisent. (*Voyez* Pl. CXLVII, fig. 1.)

Sinus longitudinal supérieur. C'est un long canal triangulaire qui occupe le bord supérieur de la faulx du cerveau. Convexe en haut, il offre en bas son angle aigu, et va en se dilatant d'avant en arrière, de sorte que très-étroit à son extrémité antérieure, au niveau de l'apophyse *crista-galli*, il est fort large au-dessus du confluent des sinus. Il a en haut les mêmes rapports que le bord convexe de la faulx du cerveau. A l'intérieur, il est lisse, poli, et présente un grand nombre de brides dont il a été fait mention.

Ce sinus communique en haut avec les veines frontales par de petites veines qui traversent la suture sagittale; il reçoit des veines de l'intérieur des os du crâne, et la veine qui passe par le trou pariétal; il reçoit aussi des veines de la dure-mère, et celles qui sortent des faces convexes et planes des hémisphères cérébraux. Presque toutes ces veines s'ouvrent obliquement d'arrière en avant dans le sinus, et sont garnies à leur embouchure d'un repli valvulaire, concave en avant, qui est formé par la membrane interne des veines.

Sinus longitudinal inférieur. Il occupe le bord inférieur de la faulx, et s'étend depuis son tiers antérieur jusqu'à la tente du cervelet. Bien plus étroit que le précédent, il naît de la réunion de plusieurs veines de la faulx, et se termine le plus souvent par deux branches dans le sinus droit. L'une s'ouvre directement dans ce sinus au-dessus des veines de Galien; l'autre remonte dans la base de la faulx, se recourbe en bas et en arrière, et pénètre obliquement dans le même sinus vers le milieu de sa longueur.

Sinus droit. Il est placé sur la ligne médiane, entre la base de la faulx du cerveau et la tente du cervelet.

N°. 1. Nerf optique. — 2. Glande pinéale. — 3. Pyramide postérieure. — 4. Corps dentelé des pédoncules du cervelet. — 5. Tige pituitaire. — 6. Tubercules mamillaires. — 7. Pédoncules du cerveau. — 8. Nerf de la troisième paire. — 9. Bande supérieure. — 10. Bande moyenne, et 11, bande inférieure de la protubérance. — 12. Cinquième paire de nerfs. — 13. Sixième paire de nerfs. — 14. Nerf facial. — 15. Eminences olivaires. — 16. Nerf pneumo-gastrique. — 17. Nerf acoustique. — 18. Nerf glosso-pharyngien. — 19. Filamens arciformes. — 20. Pyramides antérieures. — 21. Tubercules cendrés. — 22. Cordons antérieurs ou abdominaux de la moelle épinière. — 23. Accessoires des nerfs moteurs oculaires communs. — 24. Pédoncules moyens du cervelet. — 25. Tubercules quadrijumeaux.

Fig. 9. Moelle alongée, valvule de Vieussens et tubercules quadrijumeaux, vus en dessus.

N° 1. Glande pinéale. — 2. Petit faisceau médullaire formant une commissure aux 3, tubercules quadrijumeaux antérieurs. — 4. Nerf de la quatrième paire. — 5. Fibres longitudinales de la valvule de Vieussens. — 6. Lamelles transversales de la valvule précédente, blanches intérieurement et recouvertes de matière grise. — 7. Fibres médullaires blanches du quatrième ventricule dont on a fait les racines du nerf auditif. — 8. Feuilles cendrées du quatrième ventricule, ou terminaison des replis supérieurs des faisceaux gris de la moelle qui ont formé latéralement les tubercules cendrés. — 9. Lame de réunion des faisceaux gris. — 10. Pédoncules antérieurs et supérieurs du cervelet. — 11. Corps dentelé du cervelet. — 12. Nerf acoustique.

Fig. 10. Coupe transversale de la protubérance annulaire, près de son bord supérieur ou antérieur.

N° 1. Valvule de Vieussens. — 2. Eminences longitudinales, étendues de l'aquéduc de Sylvius jusqu'à l'angle postérieur du quatrième ventricule. — 3. Cordons antérieurs de la moelle épinière. — 4,4. Réseau de matière grise. — 5. Etage supérieur des fibres transversales de la protubérance. — 6. Etage moyen de cette commissure. — 7. Etage inférieur. — 8. Pyramides antérieures.

Fig. 11. Coupe du même organe, un peu au-devant du milieu de sa longueur.

N° 1. Faisceaux de l'étage inférieur qui se rendent aux pyramides et leur forment une sorte de commissure antérieure. Les autres chiffres ont la même signification que dans la figure précédente.

Fig. 12. Coupe du même organe faite près de son bord inférieur.

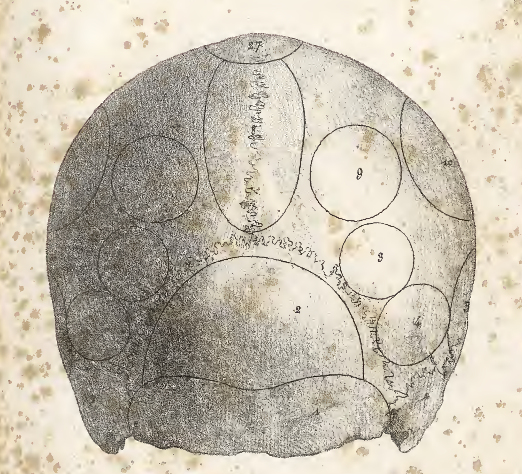
N°. 1. Racines de la cinquième paire. Les autres chiffres ont la même signification que dans la figure précédente.

Fig. 13. Substance médullaire des hémisphères du cerveau, grossie trois cents fois en diamètre. Grandeur apparente des globules, 1 millimètre. (D'après M. M. Edwards.)

PLANCHE CXLVI.

Fig. 1. Protubérances du crâne données par M. le docteur Gall comme pouvant servir à faire reconnaître les penchans instinctifs de l'homme.

N° 1. Instinct de la propagation. — 2. Amour de la progéniture. — 3. Attachement, amitié. — 4. Instinct de la défense de soi-même, et de sa propriété; amour des rixes et des combats. — 5. Instinct carnassier, penchant au meurtre. — 6. Ruse, finesse, savoir-faire. — 7. Sentiment de la propriété, instinct de faire des provisions; convoitise, penchant au vol. — 8. Orgueil, hauteur, fierté, amour de l'autorité, élévation. — 9. Vanité, ambition, amour de la gloire. — 10. Circonspection, prévoyance. — 11. Mémoire des choses, des faits; sens des choses; éducabilité, perfectibilité. — 12. Sens des localités; sens des rapports dans l'espace. — 13. Mémoire des personnes, sens des personnes. (M. Spurzheim admet un organe de l'ordre qu'il place en dehors de celui-ci; M. Gall n'est pas assez sûr de son existence pour se prononcer à cet égard.) — 14. Sens des mots, sens des noms; mémoire des mots, mémoire verbale. — 15. Sens du langage de la parole; talent de la philologie. — 16. Sens des rapports des couleurs; talent de la peinture. — 17. Sens des rapports des tons; talent de la musique. — 18. Sens des rapports des nombres. — 19. Sens de mécanique, de construction; talent de l'architecture. — 20. Sagacité comparative. — 21. Esprit métaphysique, profondeur d'esprit. — 22. Esprit caustique, esprit de saillie. — 23. Talent poétique. — 24. Bonté, bienveillance, douceur, compassion, sensibilité, conscience. — 25. Faculté d'imiter, mimique. — 26. Théosophie. — 27. Fermeté, constance, persévérance, opiniâtreté.







Dubouzet del.

Imp. par Bénard & Cie

De forme triangulaire, plus large en arrière qu'en avant, il commence dans ce dernier sens à la terminaison du sinus longitudinal inférieur, et aboutit en arrière dans le confluent. Il offre à son intérieur des filamens fibreux assez nombreux. Il reçoit en avant le sinus longitudinal inférieur et les veines de Galien qui viennent des ventricules du cerveau. Par sa partie inférieure il reçoit les veines cérébelleuses supérieures, et par ses côtes quelques unes des veines des lobes postérieurs du cerveau. (*Voy*. Pl. CXLVIII, fig. 2.)

Sinus occipitaux. Ils commencent sur les côtés du grand trou occipital, en communiquant quelquefois avec les sinus latéraux. Ils remontent ensuite en s'élargissant et en se rapprochant l'un de l'autre dans l'épaisseur de la faulx du cervelet. Ils s'ouvrent ou séparément ou réunis dans la partie inférieure du confluent. Ils reçoivent des veines de la faulx du cervelet, de la partie postérieure de ce dernier organe et de la dure-mère qui revêt les fosses occipitales inférieures.

Sinus latéraux. Chargés de transmettre le sang du confluent dans le golfe de la veine jugulaire, ces deux sinus sont logés dans des gouttières osseuses qui existent de chaque côté de la partie postérieure de la base du crâne. Presque toujours celui du côté droit est plus large que celui du côté gauche. Ils ont une forme triangulaire depuis le confluent jusqu'au bord supérieur du rocher, et sont elliptiques dans le reste de leur trajet. Leur intérieur est lisse et dépourvu de brides fibreuses. Ils reçoivent quelques veines des lobes postérieurs du cerveau, du cervelet, de la tente de ce dernier organe et de la caisse du tympan; ils offrent dans la seconde partie de leur trajet les ouvertures des sinus pétreux supérieur et inférieur qui leur apportent le sang de tous les autres sinus de la base du crâne. Ils communiquent aussi avec les veines occipitales par les trous mastoïdiens et condyliens postérieurs.

Sinus coronaire. Il se rencontre autour de la fosse pituitaire qu'il semble circonscrire, en passant derrière la gouttière des nerfs optiques et au dessus ou au devant de la lame carrée du sphénoïde. Assez étroit, il s'ouvre à droite et à gauche dans les sinus caverneux. Il ne reçoit que de très-petites veines du corps pituitaire et de la dure-mère.

Sinus caverneux. Ils commencent au-dessous des apophyses clinoïdes antérieures, derrière la fente sphénoïdale, et se dirigent de là horizontalement en arrière, sur les côtés de la fosse pituitaire, pour descendre dans l'excavation qui se trouve entre le sommet du rocher et la lame carrée du sphénoïde; dans cet endroit, ils se terminent en s'ouvrant dans les sinus pétreux supérieurs et inférieurs. Ils sont fort larges et logés dans les gouttières latérales du corps du sphénoïde, entre les deux lames de la dure-mère dont j'ai indiqué la disposition. Ce sinus renferme les nerfs moteur commun, pathétique, ophthalmique, moteur oculaire externe, et bouche les deux tiers externes de la fente sphénoïdale en se confondant avec les extrémités de la tente du cervelet. On trouve dans son intérieur une grande quantité de filamens rougeâtres, entrecroisés, comme réticulés, d'une consistance molle, qui paraissent formés les uns par des filets du grand sympathique, les autres par des fibres de la dure-mère et des replis de la membrane interne des veines.

Les sinus caverneux reçoivent des veines de la dure-mère, les veines ophthalmiques, et d'autres qui traversent le sinus coronaire et le sphénoïde. Ils communiquent ordinairement l'un avec l'autre par un petit sinus placé transversalement sous la glande pituitaire.

Sinus pétreux supérieurs. Ils commencent dans les sinus caverneux, vers le sommet du rocher; ils se dirigent ensuite obliquement en arrière et en dehors, le long du bord supérieur de cette apophyse, dans une gouttière qu'elle leur présente, et sont logés dans l'épaisseur de la partie de la circonférence de la tente du cervelet qui s'y insère. Ils se terminent dans les sinus latéraux, à l'endroit où ils se recourbent vers la base du rocher; ils passent au dessus du nerf trifacial, et sont manifestement triangulaires dans toute leur étendue.

Sinus pétreux inférieurs. Ils se séparent des sinus caverneux au même point que les précédens avec lesquels ils communiquent dans cet endroit. De là ils descendent obliquement en arrière et en dehors dans une gouttière qui se trouve entre l'apophyse basilaire et le bord inférieur du rocher, et s'abouchent dans les sinus latéraux au niveau du golfe de la veine jugulaire interne. Plus larges à leur extrémité qu'à leur partie moyenne, ils reçoivent des veines de la dure-mère et quelques unes qui viennent de l'extérieur du crâne et passent à travers les os.

Sinus transverse. Il est placé transversalement à la partie supérieure de l'apophyse basilaire, et fait communiquer les sinus pétreux inférieurs et caverneux d'un côté avec ceux du côté opposé. Sa largeur est considérable; il est reçu entre deux lames de la dure-mère et correspond à une dépression superficielle de l'apophyse basilaire. Il offre en dedans un tissu filamenteux semblable à celui qu'on observe dans le sinus caverneux. Quelquefois il y a deux ou trois autres sinus transverses situés entre lui et l'occipital.

PLANCHE CXLVII.

Fig. 1. Coupe du crâne et du canal vertébral, destinée à faire voir la dure-mère et ses replis dans l'intérieur du crâne, et le commencement du canal vertébral. Les sinus de la dure-mère sont injectés; leur confluent est mis à découvert, ainsi que le sinus latéral dont on voit facilement la continuation avec la veine jugulaire externe. (Tête de vieillard d'après une de mes préparations de concours.)

N° 1,2,3. Coupe verticale du crâne intéressant le coronal, le pariétal et l'occipital dont les portions restantes forment un arc osseux qui soutient la grande faulx cérébrale. — 4. Coupe de la suture frontale. — 5. Coupe de la suture lambdoïde. — 6. Suture sagittale. — 7,7,7. Coupe horizontale du crâne. — 8. Coupe oblique faite dans le temporal dont la portion mastoïdienne est entièrement enlevée ainsi que la presque totalité de l'occipital. — 9. Apophyse zygomatique. — 10. Os de la pommette. — 11. Os maxillaire supérieur. — 12. Apophyse ptérygoïde. — 13. Apophyse styloïde. — 14. Dure-mère recouvrant les fosses antérieures de la base du crâne. — 15. La même membrane recouvrant les fosses temporales internes. — 16. Partie moyenne de la grande faulx cérébrale. — 17. Extrémité antérieure de la faulx précédente s'attachant à l'apophyse *crista-galli*. — 18. Extrémité postérieure ou base de la grande faulx cérébrale se continuant avec la tente du cervelet. — 19. Bord inférieur ou concave de la grande faulx. — 20,20. Bord supérieur ou convexe de la grande faulx fixé aux os de la voûte du crâne. — 21. Face supérieure de la voûte du cervelet. — 22. Coupe horizontale de la dure-mère au niveau des fosses occipitales supérieures. — 23,23. Dure-mère qui tapissait les fosses occipitales inférieures ou cérébelleuses. — 24,24. Prolongement de la dure-mère cérébrale dans le canal vertébral ou enveloppe méningienne de la moelle. — 25,25,25,25,25,25,25. Prolongemens canaliculés que la dure-mère spinale envoie de chaque côté à travers les trous de conjugaison, et qui logent les nerfs cervicaux. — 26. Prolongement fibreux de la dure-mère qui accompagne le premier nerf dorsal. — 27. Première vertèbre dorsale coupée. — 28. Deuxième vertèbre dorsale intacte. — 29. Apophyse épineuse de la vertèbre précédente. — 30,30,30,30,30. Vertèbres cervicales. — 31. Commencement du sinus longitudinal inférieur. — 32. Ouverture du sinus précédent dans le sinus droit au dessus des 33,33, *veines de Galien*. — 34. Veine parallèle au sinus longitudinal supérieur, qui rampe dans l'épaisseur de la faulx, et s'ouvre dans le sinus droit. — 35. Extrémité antérieure. — 36. Partie moyenne, et 37, extrémité postérieure du sinus longitudinal supérieur. — 38,38. Veines de la grande faulx qui s'ouvrent dans le sinus longitudinal supérieur. — 39. Le sinus droit. — 40. Le confluent des sinus, *torcular Herophili*. — 41. Une petite portion du sinus latéral gauche. — 42. Extrémité supérieure des sinus occipitaux. — 43. Le sinus latéral droit. — 44. Veines des fosses occipitales supérieures qui s'ouvrent dans le sinus précédent. — 45. Veines des fosses cérébelleuses qui s'ouvrent dans le même sinus. — 46. Extrémité antérieure du sinus latéral qui se contourne en se dirigeant vers le trou déchiré postérieur. — 47. Niveau du trou déchiré postérieur par lequel le sinus latéral s'ouvre dans 48, la veine jugulaire interne. — 49. La veine mastoïdienne s'ouvrant dans le sinus latéral au niveau de la partie correspondante du temporal qui est enlevée. — 50. Partie de la suture écailleuse.

Fig. 2. Le confluent des sinus de la dure-mère, vu par sa partie postérieure, et ouvert afin de faire voir les orifices des sinus qui s'y rendent.

N° 1,1. Portions de la dure-mère qui tapissait les fosses occipitales supérieures. — 2,2. Portion de la dure-mère des fosses occipitales inférieures. — 3. Partie de la dure-mère au niveau du grand trou occipital. — 4. Extrémité postérieure du sinus longitudinal supérieur. — 5,5. Portions des sinus latéraux. — 6,6. Les sinus occipitaux. — 7. Cavité du *pressoir d'Hérophile*. Orifice du sinus droit. — 8. Ouverture du sinus longitudinal supérieur. — 9,9. Ouvertures des sinus latéraux. — 10. Orifices des sinus occipitaux.

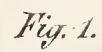


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

M Feillet del.

Imp. par Bregeaut et Cie

De la Pie-mère.

Cette membrane recouvre l'encéphale et pénètre dans ses cavités, dans les anfractuosités et les enfoncemens qu'on observe à sa surface. Elle ne paraît pas se prolonger sur la moelle épinière, bien qu'elle ait des connexions immédiates avec la membrane propre de ce prolongement nerveux. La pie-mère doit être considérée comme un réseau vasculaire, membraniforme, soutenu par une trame cellulaire, lâche, de peu de consistance. Par sa surface interne, elle envoie des milliers de vaisseaux plus ou moins divisés dans la substance nerveuse sur laquelle elle est immédiatement appliquée : on doit examiner cette membrane d'abord à l'extérieur de l'encéphale, puis dans les cavités intérieures de cet organe. (*Voy*. Pl. CLI, fig. 1.)

La pie-mère revêt en haut la surface convexe des deux hémisphères du cerveau, se prolonge dans leurs anfractuosités, se réfléchit dans la grande scissure médiane longitudinale, recouvre la face supérieure du corps calleux, et descend au devant de son extrémité antérieure; en arrière elle se réfléchit sur l'extrémité postérieure de la même partie pour s'enfoncer dans le ventricule moyen.

A la base de l'encéphale, la pie-mère recouvre de chaque côté les lobes antérieurs, moyens et postérieurs du cerveau, pénètre dans la scissure de Sylvius, passe sur la commissure des nerfs optiques en recouvrant la membrane qui ferme en avant le ventricule moyen; elle se porte ensuite sur le tuber cinereum, entoure la tige et le corps pituitaires, recouvre la face inférieure de la protubérance cérébrale, s'enfonce dans le sillon qui la sépare de la moelle épinière sur laquelle elle paraît se terminer insensiblement à l'endroit où commence la membrane propre de ce cordon médullaire. Elle se porte ensuite à la face inférieure et à la face supérieure du cervelet qu'elle tapisse en s'enfonçant entre les lobes de cet organe et dans les anfractuosités qui séparent ses feuillets. De la face supérieure du cervelet elle se prolonge sur la face correspondante de la protubérance, pour pénétrer dans le ventricule moyen.

Par sa surface extérieure, la pie-mère est en rapport avec la membrane arachnoïde et lui adhère intimement au niveau de toutes les saillies cérébrales; mais elle s'en isole au niveau des enfoncemens dans lesquels elle pénètre seule. Par sa surface intérieure elle adhère à la substance cérébrale.

La pie-mère, après s'être déployée à la surface extérieure du cerveau, pénètre dans le ventricule moyen de cet organe, par la grande fente transversale qu'on rencontre entre l'extrémité postérieure du corps calleux et la face supérieure de la protubérance cérébrale, et s'introduit dans les ventricules latéraux par la scissure qui existe de chaque côté entre le corps frangé et la couche optique.

En entrant par la fente cérébrale transverse, la pie-mère forme au-dessus du troisième ventricule une sorte de voûte membraneuse qu'on nomme la *toile choroïdienne*. Cette membrane a la forme d'un triangle tronqué dont la base regarde en arrière. Sa face inférieure est libre en avant au dessus du ventricule moyen, et présente en arrière l'orifice du canal arachnoïdien. Dans ce sens elle embrasse aussi la glande pinéale, et revêt la commissure postérieure et les tubercules quadrijumeaux. Sur les côtés, elle tapisse la face supérieure des couches optiques, pénètre dans la fente qui les sépare de la voûte à trois piliers, et se continue avec les plexus-choroïdes. (*Voy*. Pl. CLIX, fig. 3.)

Les *Plexus choroïdes* sont des franges membraneuses et vasculaires, aplaties, rougeâtres, qui forment en quelque sorte les bords de la toile choroïdienne, et qui se trouvent dans les ventricules latéraux tout le

---

Fig. 3. Coupe verticale et transversale de la grande faulx cérébrale et des deux sinus longitudinaux.

N° 1,1. Petite portion des pariétaux. — 2. Suture sagittale. — 3,3. La dure-mère tapissant la face interne des pariétaux. — 4. Lame de la dure-mère qui tapisse la face interne de la gouttière sagittale, et forme la paroi supérieure du sinus longitudinal supérieur. — 5,5. Lames de la dure-mère qui se rapprochent et s'unissent en une seule pour former la faulx, en laissant entre elles un intervalle triangulaire qui n'est que la cavité du sinus longitudinal supérieur. — 6,6. Les faces latérales de la faulx. — 7. Bord inférieur du même repli membraneux. — 8. Cavité du sinus longitudinal inférieur.

Fig. 4. Coupe transversale du sinus latéral gauche et de la partie correspondante de l'occipital.

N° 1. Portion de l'occipital. — 2. Portion de la dure-mère qui tapisse la fosse occipitale supérieure. — 3. Portion de la dure-mère qui tapisse la fosse occipitale inférieure. — 4. Lame de la même membrane qui revêt le fond de la gouttière latérale. — 5. Cavité du sinus latéral. — 6. Coupe de la tente du cervelet.

PLANCHE CXLVIII.

Fig. 1. Coupes du crâne destinées à faire voir la grande faulx cérébrale, la tente du cervelet, et les parties qui se trouvent sur la ligne médiane de l'encéphale.

N° 1,1,1. Coupe verticale du crâne faite à gauche de la suture lambdoïde. — 2. Sinus frontal ouvert. — 3. Occiput. — 4. Coupe horizontale du crâne. — 5. Coupe de l'os de la pommette. — 6. Cavité orbitaire ouverte en dehors. — 7. Arcade zygomatique. — 8. Grande faulx cérébrale. — 9. Insertion de l'extrémité antérieure de la grande faulx à l'apophyse *crista-galli*. — 10,10. Insertion du bord convexe de la faulx le long de la gouttière sagittale. — 11. Bord concave de la faulx. — 12. Extrémité postérieure de la faulx se continuant avec 13, la tente du cervelet. — 14. Insertion de la tente du cervelet au bord supérieur du rocher. — 15. Bord libre de la même partie. — 16,16. Circonvolutions de la partie antérieure de la surface plane de l'hémisphère droit du cerveau. — 17,17. Portion de circonvolutions de l'hémisphère gauche coupé. — 18. Partie moyenne du corps calleux. — 19. Extrémité antérieure, et 20, extrémité postérieure de la même partie. — 21. La cloison des ventricules. — 22. Commissure antérieure coupée. — 23. Membrane fine qui bouche en avant le troisième ventricule, et descend de l'extrémité antérieure du corps calleux à la partie supérieure de 24, les nerfs optiques. — 25. Pilier antérieur de la voûte à trois piliers. — 26. Partie moyenne de la même voûte. — 27. Extrémité postérieure de la même partie se réunissant au corps calleux. — 28. Face interne de la couche optique. — 29. Coupe de la commissure des couches optiques. — 30,30. Paroi latérale droite du troisième ventricule. — 31. Paroi inférieure du même ventricule. — 32. Tige pituitaire et cavité qu'elle présente souvent à son extrémité supérieure. — 33. Commissure postérieure. — 34. Corps pinéal. — 35. Prolongement antérieur du corps précédent. — 36. Portion de l'artère carotide interne. — 37. Lambeau de la dure-mère qui tapissait la surface orbitaire du coronal. — 38. La dure-mère recouvrant la fosse temporale interne.

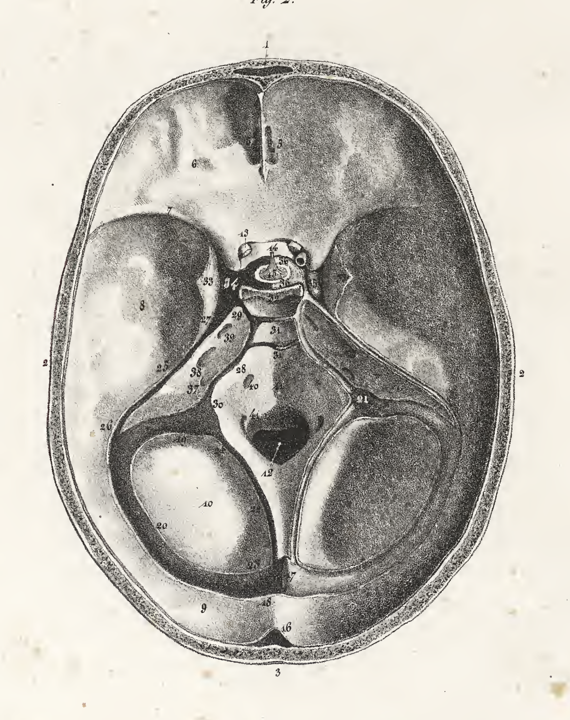
Fig. 2. Coupe horizontale de la tête pour faire voir les sinus de la dure-mère à la base du crâne. Ces sinus sont ouverts dans toute leur étendue. Ceux du côté gauche sont remplis d'injection; ceux du côté droit sont vides.

N° 1. Coupe du coronal et cavité du sinus frontal mise à découvert. — 2,2. Coupe des pariétaux. — 3. Coupe de l'occipital. — 4. Coupe de l'extrémité antérieure de la grande faulx faite au niveau de l'apophyse *crista-galli*. — 5. Dure-mère tapissant les gouttières éthmoïdales. — 6. Dure-mère recouvrant la région orbitaire du frontal. — 7. La même membrane se réfléchissant sur le bord postérieur des petites ailes du sphénoïde pour aller tapisser, 8, la fosse temporale interne. — 9. La même membrane tapissant les fosses occipitales supérieures, et 10, les fosses occipitales inférieures. — 11. La dure-mère tapissant la gouttière basilaire, et s'introduisant dans le canal vertébral par 12, le grand trou occipital. — 13. Nerf optique. — 14. Portion de la tige et de la, 15, glande pituitaire. — 16. Coupe du sinus longitudinal supérieur. — 17. Confluent des sinus (*torcular Herophili*). — 18. Extrémité postérieure, et 19, extrémité antérieure du sinus latéral. — 20. Partie moyenne du même sinus. — 21. Le sinus latéral se déchargeant dans le trou déchiré postérieur. — 22. Sinus occipital. — 23. Extrémité postérieure du sinus précédent s'ouvrant dans le confluent. — 24. Extrémité antérieure du même sinus s'ouvrant dans le sinus latéral, près du trou déchiré postérieur. (Cette dernière disposition n'est pas constante.) — 25. Sinus pétreux supérieur régnant le long du bord supérieur du rocher. — 26. Extrémité postérieure du même sinus s'ouvrant dans le sinus latéral. — 27. Extrémité antérieure du même sinus s'ouvrant dans le sinus caverneux. — 28. Sinus pétreux inférieur. — 29. Extrémité du même sinus s'ouvrant dans le sinus caverneux. — 30. Extrémité postérieure du même sinus se déchargeant dans le sinus latéral, au niveau du trou déchiré postérieur. — 31,31. Deux sinus transverses réunissant les sinus pétreux inférieurs au niveau de la gouttière basilaire.

Fig. 1.



Fig. 2.



Haincelin del.

Imp. par Brégeaut & Cie.

long des côtés de la voûte à trois piliers et des corps frangés. Ces plexus sont lâches, comme flottans et plus volumineux dans la partie supérieure des ventricules que dans l'inférieure. Dans cette dernière, ils communiquent directement avec la pie-mère de l'extérieur de l'encéphale, par les fentes latérales qui existent entre les couches optiques et les corps frangés. Ils sont formés par des replis de la pie-mère et reçoivent une très-grande quantité de petites artères et surtout de veines. Presque toujours ils présentent des granulations vésiculaires, demi-transparentes, de grosseur variable (*Voyez* Pl. CIX, fig. 3), dont on ignore la nature intime.

De l'Arachnoïde.

Placée entre la pie-mère et la dure-mère, l'arachnoïde appartient à la classe des membranes séreuses. Elle est très-mince, transparente, polie et recouverte d'une humeur séreuse. Elle représente un sac sans ouverture déployé sur toute la superficie de l'encéphale et sur les parois de la cavité que lui forme la dure-mère. Elle fournit à tous les nerfs et les vaisseaux qui entrent dans le crâne et le canal vertébral ou qui en sortent, une gaîne membraneuse qui les accompagne et se réfléchit sur eux, de sorte qu'aucun de ces organes n'est renfermé dans sa cavité que lubrifie une humeur séreuse.

L'arachnoïde revêt les circonvolutions de la face convexe des hémisphères cérébraux sans pénétrer dans leurs anfractuosités, et fournit à chaque veine qui va s'ouvrir dans le sinus longitudinal supérieur, une gaîne qui se réfléchit sur la dure-mère. Elle s'enfonce de chaque côté dans la grande scissure médiane, passe au-dessus du corps calleux en formant un profond cul-de-sac, et envoie sur les veines qui s'ouvrent dans le sinus longitudinal inférieur, des gaînes qui se continuent avec le feuillet arachnoïdien qui tapisse la faulx du cerveau. (*Voyez* Pl. CLI, fig. 1.)

Elle se prolonge en arrière sur les lobes postérieurs, entoure quelques veines des sinus latéraux, se réfléchit sur la face supérieure du cervelet, enveloppe les veines de Galien, quelques veines des sinus latéraux, et revêt la circonférence et la face inférieure du cervelet.

En avant, l'arachnoïde descend sur les lobes antérieurs et passe immédiatement de l'un sur l'autre en bas, au-devant de la commissure des nerfs optiques. Elle revêt la face inférieure des nerfs olfactifs auxquels elle fournit une gaîne très-courte près de leur bulbe; elle en donne aussi une à chacun des nerfs optiques. Cette dernière gaîne est conique et ne se réfléchit sur leur enveloppe fibreuse que dans l'orbite. L'arachnoïde entoure ensuite la tige pituitaire et s'épanouit sur la glande du même nom qui l'isole de la dure-mère. Elle entoure l'artère carotide interne sortant du sinus caverneux, puis se porte sous la protubérance cérébrale, et se trouve isolée de la pie-mère dans tout l'espace qui se trouve entre cette protubérance et la commissure des nerfs optiques; là elle fournit des gaînes aux nerfs moteurs oculaires communs, pathétiques, trifaciaux, moteurs oculaires externes, faciaux et auditifs; elle se porte enfin sur les parties latérales du cervelet, sur les prolongemens postérieurs de la protubérance cérébrale, sur les nerfs vagues, spinaux, hypoglosses et sous-occipitaux, sur les artères vertébrales et sur la moelle vertébrale. Elle n'adhère à cette dernière que par des filamens celluleux très-lâches qui permettent de l'en détacher par l'insufflation.

L'arachnoïde donne, de chaque côté de la moelle vertébrale, une enveloppe propre à chaque nerf. Cette enveloppe est conique et se réfléchit sur la dure-mère à l'instant où le nerf s'introduit dans le canal fibreux dont il a été fait mention. Elle fournit aussi des gaînes aux vaisseaux qui serpentent sur la face antérieure et postérieure de la moelle.

A l'extrémité inférieure de la moelle, l'arachnoïde se termine par un canal étroit, cylindrique, fort long, qui descend au milieu du faisceau des nerfs lombaires et sacrés jusqu'à la partie inférieure du canal sacré, et là se réfléchit sur la dure-mère.

— 32. Lame carrée du sphénoïde. — 33. Portion de dure-mère qui recouvrait le sinus caverneux, détachée et renversée en dehors. — 34. Le sinus caverneux. — 35. L'artère carotide dans l'intérieur du sinus caverneux. — 36,36. Le sinus coronaire entourant la fosse pituitaire et réunissant les sinus caverneux. — 37. Dure-mère tapissant la face postérieure du rocher. — 38. Dure-mère s'introduisant dans le conduit auditif interne. — 39. Ouverture de la dure-mère qui donne passage au nerf de la cinquième paire. — 40. Ouverture de la dure-mère par laquelle passe le nerf de la sixième paire. — 41. La dure-mère s'introduisant dans le trou condylien antérieur.

PLANCHE CXLIX.

Fig. 1. La dure-mère entièrement séparée du crâne et du canal vertébral, vue à l'extérieur par sa partie antérieure.

N°. 1. Portion de la dure-mère qui forme l'extrémité antérieure de la grande faulx cérébrale, et s'insérait à l'apophyse *crista-galli*. — 2. Partie de la même membrane qui recouvrait les fosses antérieures et latérales de la base du crâne. — 3. Série de petits canaux fibreux que la dure-mère fournit aux nerfs olfactifs. — 4. Gaîne fibreuse de la dure-mère qui entoure le nerf optique. — 5. Globe de l'œil. — 6. Dure-mère au niveau de la face supérieure du corps du sphénoïde. — 7. Dure-mère au niveau de la selle turcique. — 8. Dure-mère qui tapissait la gouttière basilaire. — 9. Dure-mère crânienne se continuant au niveau du grand trou occipital avec son prolongement rachidien. — 10. La dure-mère au niveau de la fente sphénoïdale. — 11. Nerfs de la troisième, de la quatrième et de la sixième paire, perçant la dure-mère en sortant du sinus caverneux pour pénétrer dans l'orbite. — 12. Dure-mère au-dessous du sinus caverneux. — 13. Artère carotide interne traversant la dure-mère en sortant du canal carotidien. — 14. Dure-mère au niveau des fosses temporales internes. — 15. Dure-mère au niveau des parois latérales du crâne. — 16. Branche ophthalmique. — 17. Branche maxillaire supérieure. — 18. Branche maxillaire inférieure perçant la dure-mère. — 19. Nerfs facial et acoustique perçant la dure-mère. — 20. Golfe de la veine jugulaire au niveau du trou déchiré postérieur. — 21. Nerf glosso-pharyngien. — 22. Nerf pneumo-gastrique. — 23. Nerf spinal perçant la dure-mère au-devant du golfe de la veine jugulaire. — 24. Nerf grand hypoglosse traversant la dure-mère au niveau du trou condylien antérieur. — 25. La dure-mère au-dessous du sinus latéral. — 26. La dure-mère au-dessous des fosses occipitales inférieures. — 27,27. Face antérieure de la gaîne que la dure-mère fournit à la moelle épinière. — 28,29,30,31. Gaînes fibreuses que la dure-mère rachidienne fournit successivement aux nerfs cervicaux, dorsaux, lombaires et sacrés. — 32. Prolongement fibreux qui termine le prolongement rachidien de la dure-mère et s'insère à 33, le coccyx. — 34. Renflement olivaire formé par les nerfs spinaux au niveau des trous de conjugaison. — 35. Division des nerfs spinaux en deux branches.

Fig. 2. Disposition de la dure-mère à la base du crâne. La grande faulx cérébrale a été enlevée, et la tente du cervelet conservée dans son intégrité. Du côté gauche, on a conservé les nerfs traversant la dure-mère pour sortir du crâne. Du côté droit, on voit les ouvertures qui donnent passage à ces mêmes nerfs.

N° 1,2,3. Coupe horizontale du crâne passant par le coronal, les pariétaux et l'occipital. — 4. Extrémité antérieure de la grande faulx coupée près de son insertion à 5, l'apophyse *crista-galli*. — 6. Dure-mère tapissant les gouttières olfactives. — 7. Dure-mère couvrant les fosses antérieures et latérales de la base du crâne. — 8. Repli qui forme la dure-mère au niveau du bord postérieur des petites ailes du sphénoïde. — 9. La dure-mère recouvrant la face supérieure du sphénoïde. — La dure-mère tapissant les fosses moyennes et latérales de la base du crâne. — 11. Dure-mère tapissant la fosse pituitaire. — 12. Dure-mère recouvrant la lame carrée du sphénoïde. — 13. Dure-mère tapissant la gouttière basilaire. — 14. La même membrane s'introduisant dans le canal vertébral par le grand trou occipital. — 15. Nerf optique. — 16. Artère carotide interne. — 17. Nerf moteur-oculaire commun. — 18. Nerf pathétique. — 19. Nerf trijumeau. — 20. Nerf moteur-oculaire externe. — 21. Nerf glosso-pharyngien. — 22. Nerf pneumo-gastrique. — 23. Nerf spinal. — 24. Nerf grand hypoglosse. — 25. Nerf sous-occipital. — 26,26. Face supérieure de la tente du cervelet. — 27. Base de la grande faulx cérébrale s'insérant sur la partie moyenne de la tente du cervelet. — 28. Terminaison du sinus longitudinal supérieur. — 29. Portion de la grande circonférence de la tente du cervelet qui s'insère à l'occipital. — 30.

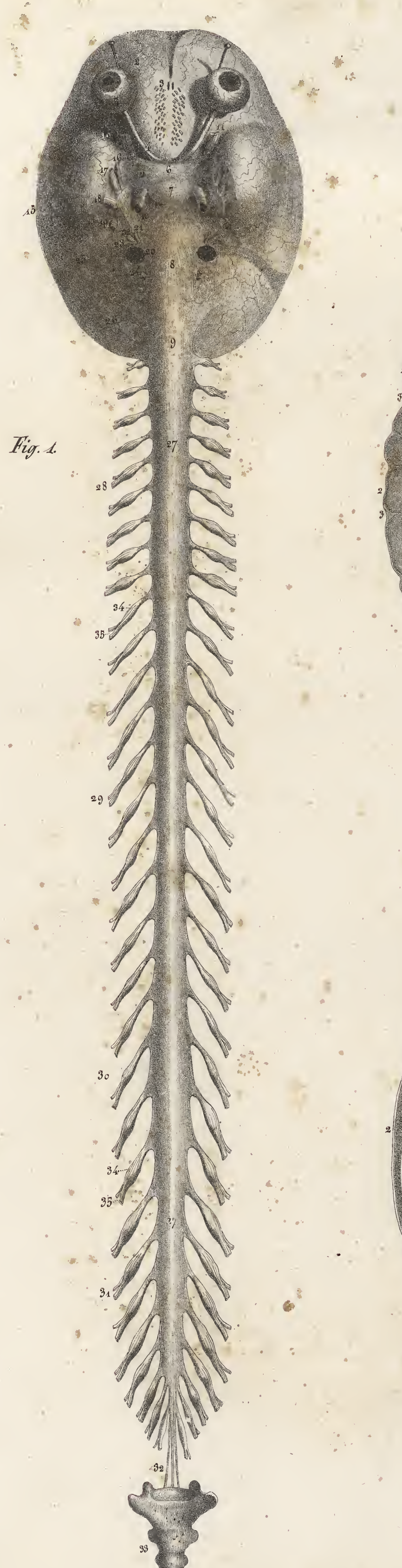


Fig. 1.



Fig. 3.

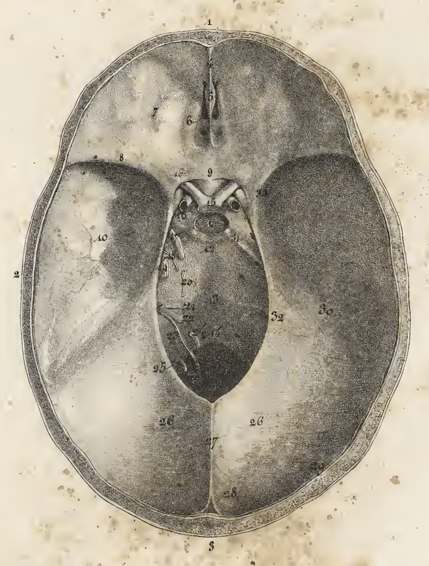


Fig. 2.

Haincelin. Imp. par Bégeault & Cie

C'est au moyen de toutes les gaînes membraneuses que l'arachnoïde donne aux vaisseaux et aux nerfs de l'encéphale, que cette membrane se porte sur la face interne de la dure-mère qu'elle tapisse dans toute son étendue et à laquelle elle est fort adhérente.

En passant de l'extrémité postérieure du corps calleux sur le cervelet, l'arachnoïde pénètre dans le ventricule moyen par une ouverture ovalaire découverte par Bichat. Cette ouverture est l'orifice d'un canal membraneux, nommé *arachnoïdien,* lequel est creusé dans la base de la toile choroïdienne, et se trouve entouré des veines de Galien. Le canal arachnoïdien passe entre la glande pinéale et les tubercules quadrijumeaux, et vient s'ouvrir dans le troisième ventricule, au-dessous de la toile choroïdienne; c'est lui qui permet à l'arachnoïde de pénétrer dans le ventricule moyen dont elle tapisse les parois ainsi que la face inférieure de la toile choroïdienne. Cette membrane pénètre ensuite par les ouvertures de communication dans les ventricules latéraux qu'elle revêt ainsi que les plexus choroïdes, et bouche la scissure qui existe entre la voûte à trois piliers, le corps frangé et la couche optique. Par l'aquéduc de Sylvius, elle s'introduit dans le quatrième ventricule et ferme ses ouvertures.

Des granulations des membranes de l'encéphale.

On a donné le nom de *glandes de Pachioni* à de petites granulations blanchâtres, arrondies, isolées ou réunies en grappes, et qu'on observe dans plusieurs points de la dure-mère et de la pie-mère. Ces granulations dont on ignore complétement la nature et les usages, se rencontrent dans le sinus longitudinal supérieur, où elles entourent les orifices des veines; on en trouve aussi quelques unes dans le confluent et au commencement des sinus latéraux. Elles existent en assez grand nombre autour des veines cérébrales supérieures, le long du bord que forment, en se réunissant, la surface convexe et la surface plane des hémisphères cérébraux; dans les plexus choroïdes et dans la toile choroïdienne, aux environs de la glande pinéale.

De la Membrane propre de la moelle.

La moelle vertébrale est immédiatement enveloppée par une membrane forte, résistante, de nature fibreuse, d'un blanc jaunâtre, que plusieurs anatomistes ont considérée comme un prolongement de la pie-mère, bien qu'elle en diffère essentiellement. Cette membrane propre de la moelle est d'autant plus épaisse qu'on l'examine plus inférieurement: elle reçoit peu de vaisseaux, mais un grand nombre la traversent pour se distribuer à la moelle. Sa face extérieure est en rapport avec l'arachnoïde à laquelle elle adhère peu; sur les côtés elle se continue avec le névrilème des nerfs vertébraux et le ligament dentelé. Sa face intérieure est très-adhérente à la moelle et lui est unie par beaucoup de vaisseaux. Son extrémité supérieure s'amincit de plus en plus en remontant vers la protubérance cérébrale. Son extrémité inférieure

---

Seconde partie de la même circonférence qui se fixe au bord supérieur du rocher. — 31. Repli de la dure-mère qui semble former l'extrémité antérieure de la grande circonférence de la tente du cervelet, et se fixe à l'apophyse clinoïde postérieure. — 32. Petite circonférence ou bord libre de la tente du cervelet. — 33. Repli fibreux qui termine en avant la petite circonférence de la tente du cervelet, et s'insère à l'apophyse clinoïde antérieure.

Fig. 3. Coupe horizontale du cerveau, pour faire voir la disposition de l'archnoïde et de la pie-mère à la surface de cet organe. Le corps calleux et la voûte à trois piliers sont enlevés, afin de laisser voir la disposition de la toile choroïdienne et des plexus du même nom.

N° 1. Coupe des hémisphères cérébraux. — 2,2. L'arachnoïde et la pie-mère intimement unies au niveau des circonvolutions cérébrales. — 3,3. La membrane arachnoïde passant sur les circonvolutions sans s'introduire dans les sillons qui les séparent. — 4,4. La pie-mère pénétrant jusqu'au fond des circonvolutions cérébrales. — 5. Extrémité antérieure, et 6, extrémité postérieure de la grande scissure interlobaire. — 7. Extrémité antérieure du corps calleux qui borne en avant les ventricules latéraux. — 8. Portion de la cloison des ventricules. — 9. Corps strié et ventricules latéraux. — 10. Pilier antérieur de la voûte. — 11. Extrémité antérieure, et 12, extrémité postérieure de la toile choroïdienne. — 13. Plexus choroïdes formant les côtés de la toile choroïdienne placée au-dessus du ventricule moyen et des couches optiques. — 14,14. Extrémités postérieures du corps calleux et de la voûte à trois piliers coupés.

PLANCHE CL.

Fig. 1. La moelle épinière retirée du canal vertébral, et vue dans toute son étendue par sa face antérieure. (Homme adulte). Les paires des nerfs sacrés et lombaires sont démêlées et juxta-posées.

N° 1. Lignes ponctuées indiquant l'extrémité supérieure de la moelle. Eminences pyramidales et sillon médian qui les sépare. — 2. Eminences olivaires. — 3. Face antérieure de la moelle et sillon médian qui règne dans toute sa longueur. — 4. Racines antérieures des nerfs cervicaux. — 5. Racines antérieures des nefs dorsaux. — 6. Racines des nerfs lombaires, et 7, racines des nerfs sacrés. — 8,9,10,11. Les racines antérieures et postérieures des nerfs cervicaux, dorsaux, lombaires et sacrés se réunissant pour sortir par les petits canaux fibreux que leur présente 12, 12,12, la dure-mère rachidienne. — 13. Ganglions des nerfs cervicaux. — 14. Ganglions des nerfs dorsaux. — 15. Ganglions des nerfs lombaires, et 16, ganglions des nerfs sacrés. — 17. Faisceaux des nerfs inférieurs de la moelle formant ce qu'on appelle vulgairement *la queue de cheval.* — 18. Nerf spinal. — 19. Ligament dentelé.

Fig. 2. La moelle épinière vue par sa face postérieure.

N° 1. Lignes ponctuées indiquant l'extrémité supérieure de la moelle. — 2. *Calamus scriptorius.* — 3. Face postérieure de la moelle, et sillon médian qui règne dans toute sa longueur. — 4,5,6 et 7. Racines postérieures des nerf cervicaux, dorsaux, lombaires et sacrés. (Les autres parties qui ne sont point numérotées sont les mêmes que dans la figure précédente.)

Fig. 4. Nerfs cervicaux d'un enfant de quatre ans, pour faire voir la fissure antérieure de la moelle séparée et deployée.

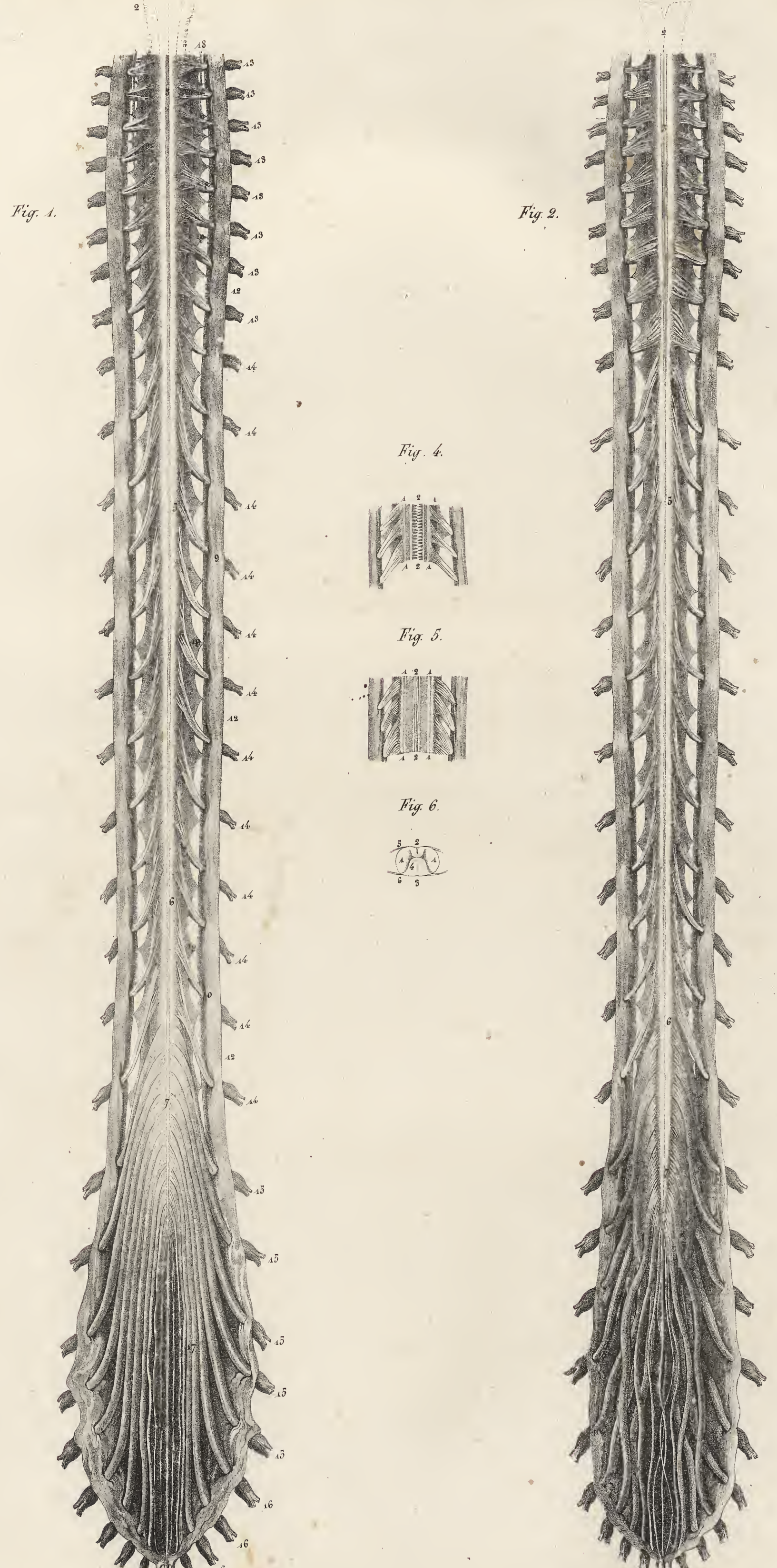
N° 1,1. Bords latéraux de la fissure. — 2,2. Couches de réunion des deux moitiés, situées au fond de la fissure antérieure.

Fig. 5. Fissure postérieure de la moelle séparée et déployée.

N° 1,1. Bords latéraux. — 2,2. Couches de réunion des deux moitiés, situées au fond de la fissure postérieure.

Fig. 6. Coupe transversale de la masse nerveuse cervicale.

N° 1,1. Les deux moitiés de la masse nerveuse. — 2. Fissure médiane antérieure. — 3. Fissure médiane postérieure. — 4. Situation de la substance grise dans chaque moitié de la moelle vertébrale. — 5. Sortie et écartement des racines antérieures des paires de nerfs. — 6. Sortie et écartement des racines postérieures des mêmes paires de nerfs.



Haincelin del.

Imp. par Bréguet & Cie.

se termine par un long filament, qui descend avec les nerfs lombaires jusqu'au fond du canal sacré et se fixe à la dure-mère.

Du Ligament dentelé.

Le ligament dentelé est une longue bandelette blanchâtre, mince, demi-transparente, très-résistante, qui fixe la moelle à l'enveloppe fibreuse de la dure-mère qui descend dans le canal vertébral. Il s'étend depuis le grand trou occipital jusqu'à l'extrémité inférieure de la moelle, et se trouve situé, de chaque côté, entre les racines antérieures et les racines postérieures des nerfs rachidiens. (*Voy*. Pl. CL.)

Le bord externe de ce ligament présente vingt à vingt-deux dentelures, triangulaires, plus ou moins alongées, dont les pointes se fixent à la dure-mère rachidienne, dans l'intervalle qui se trouve entre chaque paire de nerfs cervicaux et dorsaux. Les dentelures supérieures sont courtes et transversales; les inférieures deviennent de plus en plus longues et de plus en plus obliques. La première s'attache par une pointe fort aiguë sur les côtés du grand trou occipital, entre le nerf hypoglosse et l'artère vertébrale; la dernière s'implante sur la dure-mère, au niveau de la douzième vertèbre dorsale et de la première lombaire.

Le bord interne du ligament dentelé adhère à la membrane propre de la moelle par un tissu cellulaire dense, serré.

DES NERFS ENCÉPHALIQUES EN PARTICULIER.

De la première paire de Nerfs ou Nerfs olfactifs.

Les nerfs olfactifs naissent de l'encéphale par trois racines bien distinctes. De ces racines, l'une est externe, une autre interne, et la troisième moyenne. Cette dernière est grise; les deux premières sont blanches.

La racine externe est la plus longue. Elle naît de la région externe des corps striés et devient apparente à la partie la plus reculée du lobe antérieur du cerveau, dans son point de réunion avec le moyen, sur la substance grise de sa dernière circonvolution. Souvent deux ou trois filamens blanchâtres, écartés, se réunissent pour la former. De là elle se dirige en avant et en dedans, cachée dans le fond de la scissure de Sylvius, et ne tarde pas à s'unir aux deux autres racines. (*Voy*. Pl. CLII, fig. 1, 2.)

La racine interne, plus large et plus courte que la précédente, paraît naître, en arrière et en dedans, de la substance blanche qui occupe la partie interne de la scissure de Sylvius; assez souvent elle est bifurquée et se prolonge jusqu'à la partie antérieure du corps calleux. Elle ne fait, non plus que la précédente, aucune saillie à la surface du cerveau dans la substance grise duquel elle semble incrustée.

La racine moyenne est grise, pyramidale et couchée sur le point de jonction des autres, auxquelles elle s'unit par son sommet qui est dirigé en avant. Après s'être ainsi réunie, elle s'alonge de plus en plus et représente un cordon grisâtre, couché sur le milieu de la face supérieure du nerf. Son centre est formé par de la substance blanche qui devient de plus en plus apparente à mesure qu'on l'examine plus en avant.

Entre les trois racines du nerf olfactif on voit des ouvertures assez considérables qui donnent passage à des vaisseaux.

A l'endroit où ses racines se réunissent le nerf offre un renflement triangulaire; mais bientôt il s'aplatit, se rétrécit et se porte horizontalement en avant au-dessous du lobe antérieur du cerveau, placé dans le sillon droit qui lui est destiné. Sa face inférieure offre le plus ordinairement sept stries longitudinales, trois grisâtres et quatre blanches. Elle est aplatie et recouverte par l'arachnoïde. Sa face supérieure offre une crête saillante qui pénètre dans le sillon, et se trouve formée par la racine moyenne.

En se portant en avant, le nerf olfactif perd insensiblement sa forme prismatique, semble s'arrondir, et se rapproche un peu de son semblable dont il n'est plus séparé en avant que par l'apophyse *crista-galli*. Il repose en arrière sur la face supérieure du corps du sphénoïde, et en avant sur la gouttière ethmoïdale, où il devient plus saillant et se change en un bulbe arrondi, alongé, grisâtre, ayant l'apparence d'un ganglion. Dans ce trajet le nerf olfactif est mou, pulpeux, non enveloppé de névrilemme.

De la face inférieure du bulbe, on voit naître les rameaux nerveux qui traversent les trous de la lame criblée pour se distribuer dans les fosses nasales. Le nombre, le volume et la direction de ces rameaux sont variables; on les a distingués en *externes,* en *internes*, et en *moyens*. Chacun d'eux est entouré par un petit canal fibreux de la dure-mère, qui se continue au-delà du trou osseux, avec la couche extérieure de la

PLANCHE CLI.

FIG. 1. Coupe transversale du crâne pour faire voir comment l'arachnoïde et la pie-mère se comportent relativement à la partie supérieure des hémisphères cérébraux.

N°. 1. Coupe des os du crâne. — 2. La pie-mère et l'arachnoïde s'enfonçant dans la scissure qui sépare les hémisphères cérébraux. — 3. Portion de l'arachnoïde séparée de la pie-mère par l'insufflation, et passant au-dessus des sillons des hémisphères cérébraux sans s'y enfoncer. — 4. Pie-mère recouvrant les circonvolutions cérébrales. — 5. La même membrane s'enfonçant dans les sillons qui séparent ces circonvolutions. — 6,6. Vaisseaux qui se distribuent à la surface du cerveau, dont les ramifications capillaires forment une trame qui entoure l'encéphale et constitue en grande partie la pie-mère.

FIG. 2. Section transversale de la moelle épinière d'un bœuf, faite au niveau des racines de la sixième paire des nerfs sacrés, afin de faire voir la structure de cet organe, d'après *Rolando*. (Huit fois la grandeur naturelle.)

N° 1. Pie-mère qui entoure la moelle, séparée par la macération. De sa face interne se détachent des lamelles qui pénètrent entre les plis médullaires. On voit que les faisceaux antérieurs des nerfs sont formés d'une lamelle médullaire qui commence au fond du sillon antérieur et présente des plis nombreux situés tout autour de la substance cendrée. Le nombre de ces plis est de cinquante environ pour chaque cordon antérieur. On voit que la lamelle médullaire qui forme ces plis radiés, est continue depuis le fond du sillon antérieur jusqu'aux sillons latéraux postérieurs. — 2. Sillon antérieur, et 3, sillon postérieur de la moelle moins distinct que l'antérieur, parce que la pie-mère n'y forme point de plis, et qu'il est occupé seulement par une petite portion membraneuse. — 4. Racines antérieures des nerfs spinaux. — 5. Racines postérieures des nerfs spinaux qui sortent exclusivement des cordons postérieurs de la moelle. — 6. Substance cendrée, spongieuse et vasculaire tout-à-fait distincte de la, 7, substance cendrée postérieure, d'aspect gélatineux, plus brune que la précédente, et qui lui est en quelque manière unie par des prolongemens dentés qui ont de l'analogie avec ceux des sutures du crâne. — 8. Cordons postérieurs dans lesquels on voit les mêmes plis plus tortueux. — 9. Lignes blanches postérieures qui correspondent aux racines du même nom. — 10. Partie des cordons médullaires postérieurs offrant la disposition du tissu celluloso-vasculaire qui entoure toutes les fibres médullaires.

Fig. 1. PL. CLI.

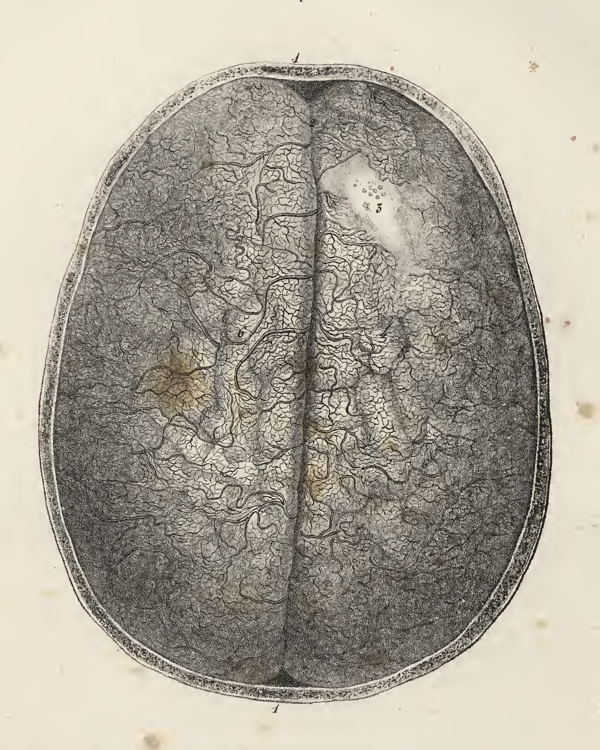
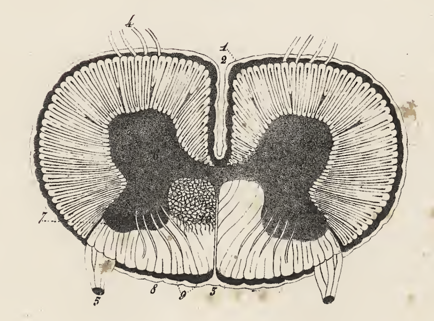


Fig. 2.



Haincelin del.

Imp. par Brégeaut & Cie

membrane pituitaire. Ils sont aussi accompagnés, comme les autres nerfs, par un petit prolongement canaliculé de l'arachnoïde. Dans l'intérieur des canaux fibreux de la dure-mère, les nerfs olfactifs s'épaississent et perdent la mollesse qu'ils avaient avant de s'y introduire.

Rameaux externes. Ils s'introduisent dans les trous qu'on observe sur les cornets, s'y divisent et s'y subdivisent en s'anastomosant entre eux sans abandonner leurs conduits qui s'anastomosent eux-mêmes. Dès qu'ils en sont sortis, leurs anastomoses deviennent encore plus multipliées, et ils représentent une espèce de réseau plexiforme dont les mailles sont irrégulières. Les uns s'épanouissent sur le cornet supérieur en se recourbant en arrière, et en présentant leur convexité vers le sinus sphénoïdal. Ceux de la partie antérieure sont presque verticaux; les moyens sont les plus longs de tous. Ils se recourbent en arrière sur le cornet ethmoïdal, et s'y ramifient en s'étendant sur le cornet inférieur.

Rameaux internes. Ils se divisent avant d'abandonner la lame criblée, et descendent sur la cloison en se divisant de plus en plus. Leurs filamens, réunis plusieurs ensemble, forment des bandelettes blanchâtres, de longueur variable, dont quelques unes descendent jusqu'au bas de la cloison; en avant et en arrière surtout ils sont beaucoup plus courts.

Rameaux moyens. Arrivés dans les fosses nasales, ils se répandent aussitôt dans la portion de la membrane pituitaire qui tapisse leur voûte, et ne s'étendent point au-delà.

Le mode de terminaison de ces rameaux du nerf olfactif est encore peu connu. Quelques auteurs ont pensé qu'ils contribuaient à former les papilles de la membrane pituitaire. Scarpa pense qu'ils forment une sorte de membrane propre dans laquelle ils semblent se fondre.

Des nerfs optiques ou de la seconde paire.

Les nerfs optiques, remarquables par leur volume et le trajet considérable qu'ils parcourent à l'intérieur du crâne, ne fournissent aucune branche depuis leur origine jusqu'à leur terminaison. Ils naissent surtout des tubercules quadrijumeaux supérieurs, par une bande blanche, d'apparence fibreuse, qui se contourne sur le côté externe des couches optiques, et se renforce en s'unissant intimement au *corpus geniculatum externum*, renflement formé de substance grise. Cette bandelette nerveuse adhère d'abord par une de ses faces à la couche optique, puis passe sous le pédoncule antérieur de la protubérance cérébrale, auquel elle n'est plus attachée que par son bord externe et antérieur. Les tubercules quadrijumeaux inférieurs paraissent aussi donner une bandelette particulière aux nerfs optiques à l'instant de leur naissance. (*Voy.* Pl. CLIII, fig. 1,2.)

Après leur origine, les nerfs optiques, larges et aplatis, se dirigent en devant et en dedans, et abandonnent la scissure qui sépare les lobes moyens de la protubérance cérébrale; parvenus au-delà des pédoncules du cerveau, ils se rétrécissent, s'arrondissent, passent sous le plancher du troisième ventricule, adhèrent au *tuber cinereum*, et viennent se réunir au devant de la fosse pituitaire. En s'unissant ils forment un corps quadrilatère, aplati, qui repose sur la gouttière transversale du sphénoïde, et qu'on nomme la *commissure des nerfs optiques.* Cette commissure dans laquelle les nerfs paraissent s'entre-croiser, donne insertion par sa face supérieure à la membrane qui ferme en avant le troisième ventricule; elle se continue en arrière avec le *tuber cinereum.*

En sortant de leur commissure, les nerfs optiques s'écartent de nouveau : ils sont cylindriques et libres, et se dirigent en avant et en dehors, vers le trou optique par lequel ils passent dans la cavité orbitaire. C'est seulement dans cette seconde partie de leur trajet qu'ils sont entourés par le névrilemme.

L'arachnoïde leur forme une gaîne qui les accompagne dans le trou optique, et se réfléchit ensuite sur le canal fibreux que leur fournit la dure-mère.

En traversant les trous optiques, ils se coudent un peu à angle obtus et diminuent sensiblement de volume. A leur entrée dans l'orbite, ils sont d'abord environnés par les extrémités postérieures des muscles droits de l'œil, et se trouvent ensuite séparés de ces muscles par beaucoup de tissu cellulaire graisseux, dans lequel rampent des nerfs et des vaisseaux.

Parvenus à la partie postérieure et un peu interne et inférieure de l'œil, ils éprouvent un étranglement, traversent les membranes sclérotique et choroïde, et se terminent par le tubercule aplati duquel naît la rétine.

Le névrilemme des nerfs optiques est plus épais, plus fort et plus blanc que celui des autres nerfs. Il est bien distinct de la gaîne fibreuse de la dure-mère qui l'enveloppe, et à laquelle il tient par des filamens très-déliés. Par sa face interne, il fournit des prolongemens fibreux en forme de cloisons, qui semblent partager l'intérieur du nerf en une foule de petits canaux distincts, remplis par la substance médullaire, et qui lui donnent l'aspect d'un *rotang* ou roseau des Indes.

PLANCHE CLII.

Fig. 1. Plexus nerveux qui se distribue à la membrane olfactive sur la paroi externe de la fosse nasale gauche. (Homme adulte.)

N° 1. Nerf olfactif. — 2. Nerf optique. — 3. Nerf moteur-oculaire commun. — 4. Nerf pathétique. — 5. Nerf trifacial. — 6. Nerf moteur-oculaire externe. — 7. Nerf facial. — 8. Nerf acoustique. — 9. Grosse portion du nerf trifacial qui se dilate pour former, 10,10, son renflement plexiforme. — 11. Petite portion du même nerf qui ne s'unit point au renflement plexiforme, et se rend dans, 12, la branche maxillaire inférieure. — 13. Branche maxillaire supérieure. — 14. Branche ophthalmique. — 15. Nerf nasal. — 16. Filet ethmoïdal du nerf précédent, pénétrant dans la fosse nasale et allant se distribuer à, 17,17, la partie antérieure de la membrane olfactive. — 18. Bulbe du nerf olfactif, envoyant à travers les trous de la lame criblée de l'ethmoïde, 19,19, douze ou treize troncs nerveux dont les branches, les rameaux, les filamens se distribuent sous forme de plexus, à la membrane olfactive au niveau des cornets supérieur et moyen. — 20. Filet malaire du nerf maxillaire supérieur, coupé. — 21. Nerf dentaire postérieur. — 22. Tronc commun aux, 23, nerf ptérygoïdien, et au 24 nerf palatin. — 25. Rameau nasal antérieur du nerf ptérygoïdien qui se distribue à la membrane olfactive au niveau du cornet supérieur. — 26. Autres rameaux nasaux du même nerf coupés et renversés. — 27. Rameau du nerf ptérygoïdien qui s'anastomose avec le nerf facial et le grand sympathique. — 28. Rameau ascendant du nerf palatin antérieur qui se distribue au cornet moyen. — 29,29. Deux rameaux descendans du même nerf qui se perdent sur le cornet inférieur. — 30,30,30. Nerf palatin postérieur dont les rameaux se distribuent dans la membrane palatine. — 31. Nerf palatin externe dont les rameaux se distribuent, à, 32, la luette, à 33, le voile du palais, et à 34, la trompe d'*Eustachi*. — 35. Tige et glande pituitaires.

Fig. 2. Le nerf olfactif et les rameaux que fournit son bulbe entièrement isolés des parties voisines.

N° 1. Tronc du nerf. — 2. Bulbe. — 3,3. Branches, rameaux et ramifications qui naissent du bulbe précédent.

Fig. 3. Nerfs des paupières du côté gauche. (Jeune homme de dix-huit ans.)

N° 1. Nerf frontal de la branche ophthalmique sortant par le trou orbitaire supérieur. — 2. Rameau interne du même nerf qui se perd dans la peau du front entre les sourcils. — 3. Rameau moyen du même nerf qui se perd dans le muscle frontal et la peau du sourcil. — 4. Rameau externe du même nerf qui se rend au muscle frontal et dans toute la peau du front. — 5. Rameaux sourciliers du nerf frontal. — 6. Filets des nerfs sourciliers qui se rendent dans le muscle du même nom. — 7,7. Autres filets du même nerf qui se perdent dans la paupière supérieure. — 8. Anastomoses des nerfs sourciliers avec le nerf facial. — 9,9. Nerfs palpébraux supérieurs. — 10,10. Les filets des nerfs précédens s'anastomosant entre eux sous forme d'anses dans la paupière supérieure. — 11,11. Filamens nerveux qui naissent des anses précédentes et se perdent dans le bord de la paupière supérieure. — 12. Filets des mêmes nerfs qui se perdent vers l'angle interne de l'œil, et s'anastomosent avec le nerf sous-orbitaire. — 13,13,13. Nerfs palpébraux inférieurs naissant du nerf sous-orbitaire. — 14,14. Rameaux des nerfs précédens qui se perdent dans la paupière inférieure. — 15,15. Anses nerveuses formées par les anastomoses des filets des mêmes nerfs, anastomoses d'où naissent des filamens qui se rendent vers le bord libre de la même paupière. — 16,16,16. Filets des mêmes nerfs qui s'anastomosent avec les filets du nerf facial. — 17,17,17. Rameaux de l'artère frontale qui accompagnent les branches supérieures des nerfs du même nom.

Fig. 4. Les nerfs de l'œil et de ses parties accessoires.

N° 1. Nerf optique. — 2. Nerf moteur-oculaire commun. — 3. Branche du nerf précédent qui se distribue au muscle droit interne de l'œil. — 4. Nerf pathétique. — 5. Filet que le nerf pathétique



Imp. par Brégeaut et Cie

Des Nerfs moteurs-oculaires communs, ou de la troisième paire.

D'un volume assez considérable, ces nerfs sortent des pédoncules antérieurs de la protubérance cérébrale vers leur bord interne, et reçoivent des filets de la substance grisâtre placée entre eux et les tubercules mamillaires. Les filets qui forment leur origine sont très-mous et rangés sur une ligne qui suit la direction des pédoncules. Les postérieurs sont les plus longs; la plupart d'entre eux peuvent être suivis sous la protubérance cérébrale et jusqu'à la tache noirâtre qu'on trouve au milieu des pédoncules. (*Voy.* Pl. CLIII).

Ces filets forment d'abord un cordon aplati, qui bientôt se rétrécit et s'arrondit pour acquérir plus de consistance, en prenant un névrilemme. Le nerf se porte alors obliquement en avant et en dehors, jusqu'au

---

reçoit de la branche ophthalmique de la cinquième paire. — 6. Le nerf pathétique se perdant dans le muscle grand oblique de l'œil. — 7. Nerf trifacial. — 8. Renflement plexiforme du nerf précédent. — 9. Maxillaire inférieur. — 10. Maxillaire supérieur. — 11. Branche ophthalmique du nerf trifacial. — 12,12. Branche nasale du nerf ophthalmique. — 13. Branche frontale du même nerf. — 14. Rameau interne, et 15, rameau externe de la branche précédente. — 16. Branche lacrymale. — 17,17. Branches du nerf lacrymal se distribuant dans la glande du même nom. — 18. Filets du même nerf qui sortent de la glande précédente, et se perdent dans le muscle orbiculaire et la paupière supérieure. — 19. Autres filamens qui se perdent dans la paupière supérieure. — 20. Filet malaire du nerf maxillaire supérieur qui s'anastomose avec le nerf lacrymal. — 21. Nerf nasal. — 22,22. Nerf moteur-oculaire externe.

Fig. 5. Elle représente la distribution du nerf de la troisième paire et le ganglion ophthalmique.

N° 1. Muscle droit supérieur de l'œil renversé afin de faire voir sa face inférieure. — 2. Muscle élévateur de la paupière supérieure également renversé. — 3. Nerf de la troisième paire ou nerf oculo-musculaire commun. — 4. Branche supérieure du nerf précédent. — 5. Filet d'anastomose du nerf précédent avec le nerf ophthalmique. — 6. Rameau du même nerf qui se perd dans le muscle droit supérieur. — 7. Second rameau du même nerf qui se distribue au muscle élévateur de la paupière. — 8. Branche inférieure du nerf moteur-oculaire commun. — 9. Rameau moyen de la branche précédente qui se distribue au muscle droit inférieur de l'œil. — 10. Rameau du nerf moteur-oculaire commun qui se perd dans le muscle oblique inférieur. — 11. Ganglion ophthalmique. — 12. Faisceau supérieur des nerfs qui sortent du ganglion ophthalmique. — 13. Les nerfs précédens perçant la sclérotique. — 14. Faisceau inférieur des nerfs qui émanent du ganglion ophthalmique. — 15. Nerf trifacial. — 16. Branche ophthalmique du nerf précédent. — 17. Nerf maxillaire supérieur. — 18. Nerf maxillaire inférieur. — 19. Nerf lacrymal. — 20. Nerf nasal. — 21. Filet que le nerf nasal fournit au ganglion ophthalmique.

Fig. 6. Elle représente la branche de la troisième paire qui se distribue au droit inférieur de l'œil, le rameau nasal de la branche ophthalmique, et le nerf de la sixième paire. Le nerf de la cinquième paire est renversé.

N° 1. Le nerf de la cinquième paire renversé et vu par sa face inférieure. — 2. Renflement plexiforme du nerf précédent. — 3. Branche ophthalmique. — 4. Branche maxillaire supérieure. — 5. Branche maxillaire inférieure du nerf de la cinquième paire. — 6. Filets distincts du nerf trifacial qui passent sous le renflement plexiforme et se rendent dans le nerf maxillaire inférieur. — 7. Muscle oblique supérieur de l'œil, coupé. — 8. Nerf optique. — 9. Nerf de la troisième paire. — 10. Branche supérieure du nerf précédent. — 11. Anastomose du nerf précédent avec l'ophthalmique. — 12. Rameau du nerf de la troisième paire qui se rend au muscle oblique inférieur. — 13. Filet que le nerf précédent envoie au ganglion ophthalmique. — 14. Branche de la troisième paire qui se distribue au muscle droit inférieur de l'œil. — 15. Branche nasale du nerf ophthalmique. — 16. Filet ethmoïdal de la branche précédente. — 17. Filet externe de la branche nasale de l'ophthalmique. — 18. Nerfs ciliaires fournis par la branche nasale. — 19. Nerf lacrymal coupé. — 20. Nerf de la sixième paire. — 21,21,21. Filets du grand sympathique qui entourent l'artère carotide interne et s'unissent au nerf de la sixième paire. — 22. Terminaison du nerf de la sixième paire dans le muscle droit externe de l'œil.

PLANCHE CLIII.

Fig. 1. Coupe verticale de la tête et de la cavité orbitaire destinée à faire voir les nerfs de la seconde, de la troisième, de la quatrième et de la cinquième paire de nerfs.

N° 1. Cavité du crâne revêtue par la dure-mère. — 2. Protubérance cérébrale coupée au niveau de ses prolongemens antérieurs, et soulevée. — 3. Tubercules quadrijumeaux. — 4. Prolongemens cérébelleux de la protubérance coupés. — 5. Coupe du cervelet. — 6. Hémisphères du cervelet. — 7. Commencement de la moelle épinière. — 8. Eminence pyramidale. — 9. Eminence olivaire. — 10. Corps restiforme. — 11. Gouttière basilaire. — 12,12. Artère carotide interne. — 13. Le nerf optique. — 14. Nerf de la troisième paire naissant des prolongemens de la protubérance. — 15. Branche supérieure du nerf précédent se divisant en deux rameaux pour les muscles droit supérieur de l'œil et élévateur de la paupière supérieure. — 16. Branche inférieure du nerf de la troisième paire se divisant en trois rameaux. — 17. Rameau de la branche précédente destinée au muscle droit interne de l'œil. — 18. Second rameau de la même branche destiné au muscle droit inférieur de l'œil. — 19. Troisième rameau de la même branche qui se rend à l'oblique inférieur de l'œil. — 20. Le nerf pathétique ou de la quatrième paire, naissant des parties latérales de la valvule de Vieussens, au-dessous des tubercules quadrijumeaux. — 21. Le même nerf se contournant sur les prolongemens antérieurs de la protubérance. — 22. Filet de ce nerf destiné au muscle oblique supérieur de l'œil. — 23. Nerf de la cinquième naissant de la protubérance. — 24. Renflement plexiforme du nerf précédent au niveau de la fosse temporale interne. — 25. Branche maxillaire inférieure du nerf précédent sortant du crâne par le trou du même nom. — 26. Branche maxillaire supérieure sortant du crâne par le trou du même nom. — 27. Branche ophthalmique du nerf trifacial pénétrant dans l'orbite et se divisant en trois branches secondaires. — 28. Branche frontale se dirigeant vers la paroi supérieure de l'orbite et se divisant en deux rameaux. — 29,29. Les deux rameaux précédens sortant de l'orbite en se réfléchissant de bas en haut sur l'arcade orbitaire. — 30. Branche nasale du nerf ophthalmique se divisant en deux rameaux, savoir. 31. Rameau ethmoïdal de la branche nasale pénétrant dans le trou orbitaire interne antérieur. 32. Rameau frontal de la branche nasale. — 33. Branche lacrymale naissant du nerf ophthalmique et se divisant en plusieurs filets qui pénètrent dans, 34, la glande lacrymale. — 35. Le nerf de la sixième paire naissant dans le sillon qui sépare la protubérance des éminences pyramidales et olivaires. — 36. Le même nerf passant en dehors de l'artère carotide. — 37. Filamens rougeâtres que le nerf précédent reçoit du ganglion cervical supérieur au niveau de l'artère carotide. — 38. Extrémité du nerf de la sixième paire qui pénètre dans le muscle droit externe de l'œil. — 39. Ganglion ophthalmique. — 40. Filet que le ganglion précédent reçoit de la branche nasale du nerf ophthalmique. — 41. Filet que le ganglion ophthalmique reçoit en arrière et en bas de la branche du nerf de la troisième paire qui se rend au muscle oblique supérieur de l'œil. — 42,42. Nerfs ciliaires naissant de la partie antérieure du ganglion ophthalmique. — 43. Nerfs ciliaires perçant obliquement la partie postérieure de la sclérotique qui est coupée circulairement vers sa partie postérieure. — 44,44. Les nerfs ciliaires rampant sur la face externe de la choroïde. — 45. Ligament ciliaire. — 46. Iris. — 47. Apophyse ptérygoïde. — 48. Fente ptérygo-maxillaire et trou sphéno-palatin. — 49. Apophyse malaire de l'os maxillaire supérieur. — 50. Ouverture antérieure des fosses nasales.

Fig. 2. Les nerfs optiques ou de la seconde paire depuis leur origine jusqu'à leur terminaison.

N° 1. Tubercules quadrijumeaux supérieurs. — 2. Tubercules quadrijumeaux inférieurs. — 3. Les nerfs optiques naissant des parties latérales des tubercules précédens. — 4. Portion aplatie des nerfs optiques dépourvue de névrilemme, et qui se contourne sur les prolongemens antérieurs de la protubérance. — 5. Commissure des nerfs optiques. — 6. Nerf optique du côté

Pl. CLIII.

Fig. 1.

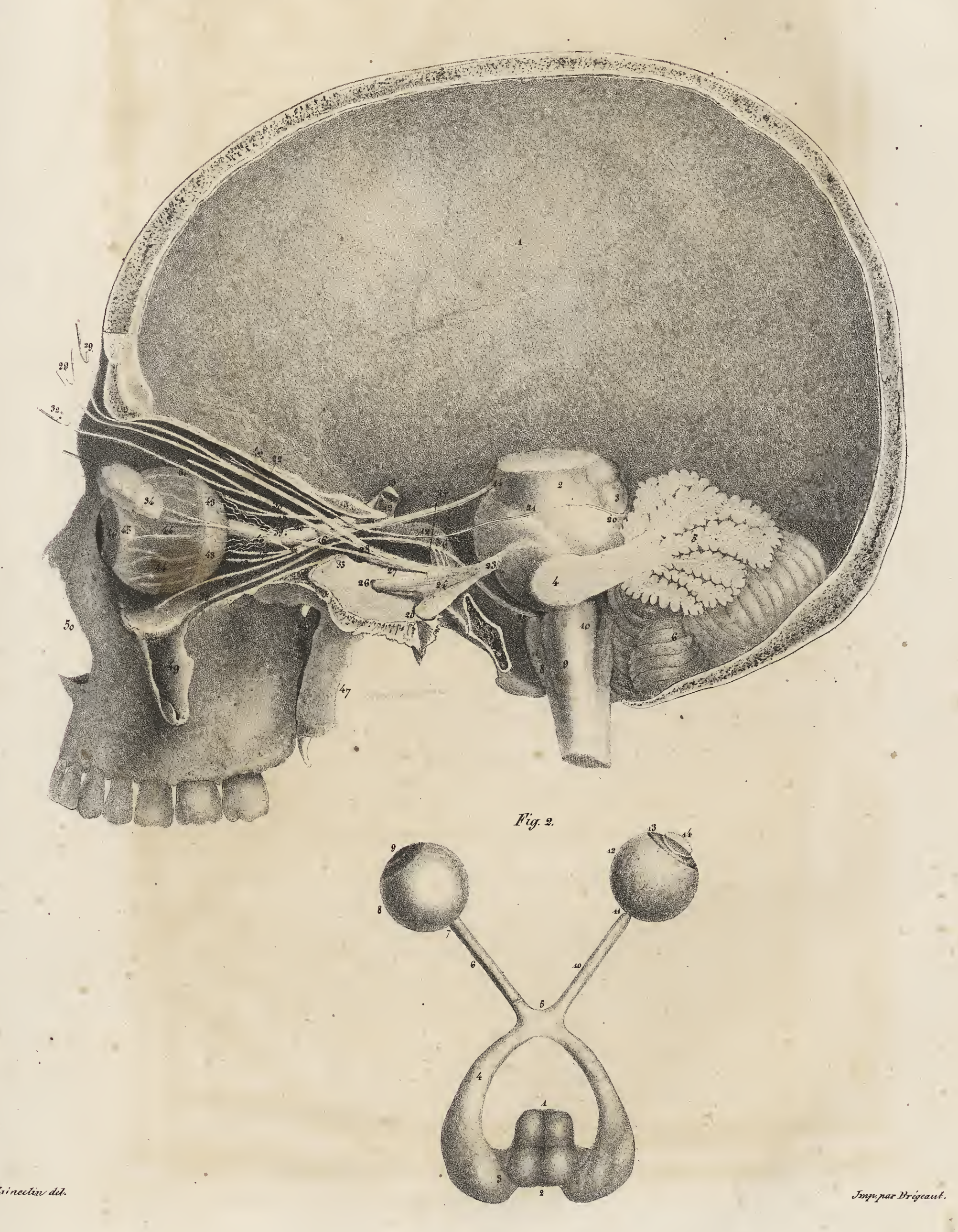


Fig. 2.

Haincelin del.

Imp. par Brigeaut.

niveau des insertions antérieures de la tente du cervelet. Là il pénètre dans un canal fibreux de la dure-mère, s'engage dans le sinus caverneux, le long de sa paroi externe, et parvient jusqu'à la fente sphénoïdale. L'arachnoïde lui fournit une gaîne qui l'abandonne bientôt pour se porter sur le canal fibreux de la dure-mère.

Avant de traverser la fente sphénoïdale, le nerf-moteur oculaire commun se divise en deux branches, l'une supérieure, et l'autre inférieure. Ces branches traversent la dure-mère et entrent dans l'orbite par la partie la plus large de cette fente, en passant entre les deux divisions de l'extrémité postérieure du muscle abducteur de l'œil, avec le nerf-moteur oculaire externe et le rameau nasal du nerf ophthalmique.

Branche supérieure. Elle se porte en avant et en dedans, passe au-dessus du nerf optique, et parvient à la face inférieure du muscle droit supérieur de l'œil, auquel elle fournit un grand nombre de filets. L'un d'eux remonte le long du bord interne de ce muscle et va se perdre dans le muscle élévateur de la paupière supérieure. Cette branche reçoit un ou deux petits rameaux du nerf nasal.

Branche inférieure. Beaucoup plus grosse que la précédente, elle se dirige en avant entre la partie inférieure et externe du nerf optique et le muscle droit inférieur de l'œil, et bientôt se divise en trois rameaux. 1°. L'un, *interne,* se rend obliquement dans le muscle droit interne de l'œil, et s'y perd. 2°. Un autre, *moyen*, plus court et moins volumineux que le précédent, se dirige en avant, et s'épanouit dans le muscle droit inférieur. 3°. Le troisième, *externe*, fournit dès son origine un filet qui remonte en dehors du nerf optique pour s'unir à la partie postérieure du ganglion ophthalmique; il passe ensuite entre les muscles droits inférieur et externe de l'œil, glisse sous le globe de l'œil, et s'enfonce presque à angle droit dans le muscle oblique inférieur de cet organe.

Des Nerfs pathétiques, ou de la quatrième paire.

Ces nerfs sont les plus petits de ceux que fournit l'encéphale. Leur origine a lieu au-dessous des tubercules quadrijumeaux inférieurs, sur les parties latérales de la valvule de Vieussens. Leurs racines varient en nombre depuis une jusqu'à quatre ou cinq. Quelquefois celles d'un des nerfs sont unies à celles de l'autre par un filament blanchâtre et transversal; elles sont très-molles et faciles à rompre.

Le cordon qui en provient est très-mince, arrondi. Il descend en dehors et en avant, se contourne sur le pédoncule antérieur de la protubérance cérébrale, passe sous l'arachnoïde, le long de la circonférence interne de la tente du cervelet, et, parvenu à l'apophyse clinoïde antérieure, s'engage dans un canal formé par la dure-mère, séparé du sinus caverneux par une lame fibro-celluleuse. Il est d'abord horizontal, et placé au-dessous du nerf moteur-commun et au-dessus de la branche ophthalmique. Près de la fente sphénoïdale, il change de direction, remonte au-dessus du nerf moteur-commun, avec la branche ophthalmique, après quoi il traverse la dure-mère, et entre dans l'orbite par la partie la plus large de la fente sphénoïdale. Arrivé dans cette cavité, il se porte en avant, passe au-dessus des muscles droits supérieurs de l'œil et releveurs de la paupière, et pénètre dans la partie moyenne du muscle grand oblique, où il se perd entièrement. (*Voyez* Pl. CLIII).

Des Nerfs trifaciaux, ou de la cinquième paire.

Ce nerf tire son origine de l'extrémité supérieure de la moelle épinière, entre les éminences olivaires et les corps restiformes; il commence par un faisceau de fibres blanches qui remonte en dehors dans l'épaisseur de la protubérance cérébrale, qui reçoit dans ce trajet de nouvelles fibres blanches, et qui paraît dès-lors divisé en trois branches. Arrivé à la partie externe et inférieure des prolongemens postérieurs de la protubérance, près du bord externe de cette dernière, il abandonne l'encéphale pour former un cordon très-volumineux, aplati, composé d'un grand nombre de filets distincts, parallèles, et enveloppés chacun d'un névrilemme particulier.

---

gauche entouré de la gaîne que lui fournit la dure-mère. — 7. Le nerf précédent s'insérant à la partie postérieure du globe de l'œil. — 8. OEil gauche vu par sa face supérieure. Sclérotique. — 9. Cornée transparente. — 10. Nerf optique droit revêtu seulement de son névrilemme. — 11. Le nerf précédent se rétrécissant à son entrée dans le globe de l'œil. — 12. Expansion du nerf optique ou membrane rétine avec ses artères. — 13. Iris. — 14. Crystallin.

PLANCHE CLIV.

Fig. 1. Elle représente le nerf de la cinquième paire (trifacial), et les principales distributions de ses trois branches. (Côté gauche.)

N° 1. Coupe verticale de la paroi supérieure de l'orbite. — 2. Apophyse clinoïde antérieure. — 3. Trou optique. — 4. Coupe verticale de l'os de la pommette. — 5. Paroi interne de l'orbite. — 6. Aile externe de l'apophyse ptérygoïde, et au-devant la fosse zygomatique. — 7. Coupe de la branche de la mâchoire inférieure. — 8. Muscle ptérygoïdien interne. — 9. Tronc du nerf trifacial. — 10. Renflement plexiforme du même nerf situé dans la fosse temporale interne. — 11. Nerf ophthalmique se séparant du renflement précédent et s'introduisant dans l'orbite par la fente sphénoïdale. — 12. Branche frontale du nerf ophthalmique. — 13. Branche nasale du nerf ophthalmique. — 14. Rameau ethmoïdal, et 15, rameau nasal externe du nerf nasal. — 16. Nerf lacrymal coupé peu après sa naissance de la branche ophthalmique. — 17. Nerf maxillaire supérieur se séparant du renflement plexiforme et s'introduisant dans le trou grand rond. — 18. Rameau orbitaire naissant du nerf maxillaire supérieur. — 19. Filet temporal, et 20, filet malaire du rameau orbitaire. — 21. Le tronc du nerf maxillaire supérieur au-dessus de la fente ptérygo-maxillaire. — 22. Filet du nerf maxillaire supérieur se rendant au, 23, ganglion de *Meckel* ou sphéno-palatin. — 24. Nerfs palatins naissant de la partie inférieure du ganglion sphéno-palatin, et descendant dans la fente ptérygo-palatine. — 25. Nerf Vidien ou ptérygoïdien naissant de la partie postérieure du ganglion sphéno-palatin et s'introduisant dans le trou Vidien. — 26. Rameaux dentaires supérieurs et postérieurs naissant du nerf maxillaire supérieur et descendant derrière la tubérosité maxillaire pour s'introduire dans les canaux du même nom, lesquels ont été ouverts. — 27,27,27,27,27. Filets des nerfs dentaires postérieurs s'introduisant dans les racines des dents molaires. — 28. Le tronc du nerf maxillaire supérieur dans le canal sous-orbitaire, lequel est ouvert. — 29. Nerf dentaire antérieur se détachant du nerf maxillaire supérieur. — 30,30,30. Filets du nerf dentaire antérieur se terminant aux racines des dents incisives, de la canine et des deux petites molaires. — 31. Branche sous-orbitaire du nerf maxillaire supérieur se divisant dans la joue en rameaux qui s'écartent et sont distingués en externes, internes, supérieurs et inférieurs. — 32. Le nerf maxillaire inférieur se séparant du renflement plexiforme, et sortant du crâne par le trou ovale. — 33. Branche supérieure du nerf maxillaire inférieur se séparant de la branche inférieure du même nerf, pour donner naissance aux rameaux temporaux profonds, massétérin, buccal et ptérygoïdiens. — 34. Rameaux temporaux profonds. — 35. Rameau massétérin. — 36. Rameaux ptérygoïdiens. — 37. Rameau buccal. 38. — Filets que le rameau buccal donne aux muscles ptérygoidiens et temporal. — 39. Filets que le rameau buccal donne aux muscles buccinateur, canin, à la commissure des lèvres et à la peau. — 40. Branche inférieure du nerf maxillaire inférieur se séparant de la branche supérieure pour fournir les nerfs lingual, dentaire inférieur et auriculaire. — 41. Nerf lingual. — 42,42. Le filet nerveux appelé *corde du tympan* venant s'unir au nerf lingual. — 43. Filet fourni par le nerf lingual au muscle ptérygoïdien interne. — 44,44. Cordon nerveux qui se détache du nerf lingual et se perd dans la glande sous-maxillaire, en formant une espèce de plexus nerveux. (Ce filet n'est, suivant quelques anatomistes, que la corde du tympan qui se détache du nerf lingual auquel elle est accolée, pour se perdre dans la glande sous-maxillaire.) — 45. La glande sous-maxillaire isolée et abaissée au-dessous de la mâchoire inférieure. — 46. Filet qui se détache du nerf lingual et se perd dans la partie postérieure des gencives et dans la membrane muqueuse de la bouche. — 47. Filet que le nerf lingual donne à la glande sublinguale. — 48. Le nerf lingual s'avançant vers la pointe de la langue, entre les muscles lingual et genio-glosse. — 49. Filets qui terminent le nerf lingual et se distribuent à la langue, et qu'on peut suivre jusqu'aux papilles de la membrane muqueuse de cet organe. — 50. Le nerf dentaire inférieur descendant







Haincelin, del.

Imp. par Bégeault

Les filets nerveux du centre du cordon reçoivent leur névrilemme plus tard que ceux de la circonférence : aussi, quand on détache ces nerfs, ils se rompent à des distances inégales, et on trouve sur l'encéphale un mamelon blanchâtre qui semblait caché dans l'intérieur du nerf.

Ces filets, dont le nombre s'élève de quatre-vingts à cent, sont séparés en deux paquets distincts. L'un, antérieur et interne, est composé de cinq ou six filets plus gros, plus mous, plus blancs que les autres au-dessous desquels ils sont placés; le second, postérieur et externe, est formé par le reste des filets. Il se porte en dehors jusqu'au bord supérieur du rocher, s'engage dans un canal fibreux que lui fournit la dure-mère, et arrive dans la fosse temporale interne, après s'être élargi et aplati en passant sur le bord supérieur du rocher. Alors ses filets s'écartent les uns des autres sans s'anastomoser ni s'entrelacer, et tous vont se terminer à un renflement gangliforme, semi-lunaire, grisâtre, déprimé. Ce renflement reçoit les filets par sa partie postérieure qui est concave. Plat en dessous, légèrement convexe en dessus, il repose sur la base du crâne, adhère très-fortement à la dure-mère, et se trouve formé d'un réseau de fibres inextricable. (*Voy*. Pl. CLIII.)

Du bord antérieur et convexe de cette espèce de ganglion plexiforme, on voit naître trois troncs nerveux fort considérables, lesquels se dirigent en avant en divergeant : 1° le nerf ophthalmique qui est le plus interne, moins volumineux que les deux autres, et situé le long de la paroi externe du sinus caverneux; 2° le nerf maxillaire supérieur; moyen pour sa position et son volume, il sort par le trou grand rond du sphénoïde; 3° le nerf maxillaire inférieur, le plus volumineux et le plus externe, sort par le trou ovale du même os.

Le faisceau du nerf qui est formé de cinq ou six filets blancs distincts ne fait pas partie du ganglion; il passe simplement dessous pour aller s'unir au nerf maxillaire inférieur.

---

entre la branche de la mâchoire qui est enlevée et le muscle ptérygoïdien interne, pour s'engager dans le canal dentaire inférieur. — 51,51. Rameau mylo-hyoïdien qui se sépare du nerf dentaire inférieur pour aller se distribuer aux muscles de la région sus-hyoïdienne. — 52. Le nerf dentaire inférieur renfermé dans le canal du même nom, lequel est mis à découvert. — 53,53, 53,53,53. Filets fournis par le nerf dentaire inférieur aux racines des grosses et petites molaires. — 54,54,54. Filets fournis par le même nerf aux racines des dents canines et incisives. — 55. Filets qui terminent le nerf dentaire inférieur, et sortent en rayonnant par le trou mentonnier pour aller se perdre dans les muscles triangulaire, carré, releveur du menton, buccinateur, orbiculaire des lèvres, etc. — 56,56. Nerf auriculaire ou temporal superficiel, formant la troisième division de la branche inférieure du nerf maxillaire inférieur, et coupé peu après son origine.

Fig. 2. Elle représente la figure précédente ombrée.

Fig. 3. Elle représente la disposition du nerf facial dans l'aquéduc de Fallope jusqu'à sa sortie par le trou stylo-mastoïdien. La caisse du tympan est ouverte par une coupe faite au rocher; les osselets de l'oreille sont légèrement abaissés pour laisser voir le nerf facial et l'aquéduc de Fallope ouvert dans toute son étendue. (Dimensions d'un quart plus grandes que celles de la nature. Côté droit.)

N° 1,1. Coupe horizontale du crâne. — 2,2. Coupe verticale passant par l'apophyse mastoïde, mettant à nu les cellules mastoïdiennes et la cavité du tympan. — 3. Bord de la grande aile du sphénoïde qui s'articulait avec la portion écailleuse du temporal. — 4. Artère carotide interne à sa sortie du canal carotidien. — 5. Face supérieure du rocher. — 6. Le nerf facial dans l'aquéduc de Fallope. — 7. Nerf Vidien glissant sur la face supérieure du rocher. — 8. Anastomose du filet supérieur du nerf Vidien avec le nerf facial dans l'acquéduc de Fallope. — 9. Le marteau. — 10. L'enclume. — 11. L'étrier. — 12. Filet du nerf facial qui se rend dans le muscle interne du marteau. — 13. Autre filet du même nerf qui se distribue au muscle de l'étrier. — 14. La corde du tympan se séparant du nerf facial et passant, en se réfléchissant en haut et en dehors, dans la caisse du tympan pour passer entre le manche du marteau et la longue branche de l'enclume, afin d'aller s'unir en, 15 à 16, la branche linguale du, 17,17, nerf maxillaire inférieur. — 18. Le nerf facial sortant du trou stylo-mastoïdien. — 19. Rameau auriculaire postérieur naissant du nerf facial, relevé et soutenu par une épingle. — 20. Filet antérieur, et 21, filet postérieur du rameau auriculaire postérieur. — 22. Rameau stylo-hyoïdien du nerf facial allant se rendre aux muscles qui naissent de l'apophyse styloïde. — 23. Rameau sous-mastoïdien se distribuant au, 24, ventre postérieur du muscle digastrique. — 25. Division du nerf facial en deux branches, nommées l'une, 26, branche temporo-faciale, et l'autre, 27, branche cervico-faciale. — 28. Apophyse styloïde. — 29. Portion du muscle stylo-hyoïdien. — 30. Muscle antérieur du marteau. — 31. Aile externe de l'apophyse-ptérygoïde.

PLANCHE CLV.

Fig. 1. Elle représente les nerfs superficiels de la face et du col, d'après M. Charles Bell. La glande parotide a été enlevée pour faire voir la division des branches du nerf facial qui se trouvent cachées par cet organe.

N° 1. Branche supérieure ou temporo-faciale du nerf facial. — 2,2. Filets temporaux de la même branche allant se distribuer à la région temporale et jusqu'au sommet de la tête. — 3. Autres filets du nerf facial qui se portent au front et s'anastomosent avec les filets de la branche frontale du nerf ophthalmique. — 4,4. Filets palpébraux du nerf facial, qui se perdent dans les paupières. — 5,5. Autres filets du même nerf qui se portent jusque sur les côtés du nez. — 6. Branche du nerf facial, dont les filets se perdent dans les muscles de la bouche et dans les tégumens des joues. — 7. Anastomose des branches antérieures du nerf facial, qui fournit plusieurs filets qui se perdent dans les muscles de la bouche, et une branche qui se perd dans les muscles de l'aile du nez. — 8. Branches du nerf facial qui se portent à la commissure des lèvres, aux muscles de la lèvre inférieure, et s'anastomosent avec les filets du nerf mentonnier. — 9,9,9. Plexus nerveux superficiel formé sur les parties latérales du col au-devant du muscle sterno-mastoïdien, par les anastomoses entre les rameaux du nerf facial et les nerfs cervicaux. De ce plexus proviennent des filets qui se portent à la partie inférieure de la face, et à la partie antérieure et supérieure du col. — 10. Anastomose remarquable formée par le nerf phrénique, la branche descendante de l'hypoglosse et le nerf facial. — 11. Muscle sterno-mastoïdien coupé vers sa partie moyenne. — 12. Branche frontale du nerf ophthalmique, donnant quelques filets à la paupière supérieure, et se divisant en rameaux qui s'écartent les uns des autres, et remontent pour se perdre dans les muscles et dans la peau du front. — 13. Nerf sous-orbitaire dont les divisions vont se perdre en divergeant dans les muscles du nez, de la joue et de la lèvre supérieure. — 14. Nerf mentonnier, dont les nombreuses divisions se perdent dans les muscles et dans les tégumens de la lèvre inférieure. — 15. Branches descendantes du nerf grand-hypoglosse. On voit les anastomoses que ce nerf contracte avec les nerfs spinaux et le nerf phrénique. — 16 et 16. Filets que la branche descendante de l'hypoglosse donne aux muscles sterno-thyroïdien et sterno-hyoïdien. — 17. Filets que le même nerf fournit au muscle scapulo-hyoïdien. — 18. Saillie du cartilage thyroïde. — 19. Corps thyroïde. — 20. Premier des nerfs cervicaux. — 21. Branches ascendantes que fournit le premier nerf cervical, et qui remontent se perdre dans la région occipitale de la tête. — 22,23,24,25. Second, troisième, quatrième et cinquième des nerfs cervicaux. — 26,26,26,26. Filets d'anastomoses qui existent entre les nerfs cervicaux, et qui concourent à la formation du plexus cervical. — 27. Branche mastoïdienne fournie pa le plexus cervical. — 28. Nerf phrénique. — 29,29,29. Branches descendantes du plexus cervical.



1°. *Du Nerf ophthalmique.*

Moins volumineuse et plus élevée que les deux autres branches fournies par le nerf trifacial, la branche ophthalmique se porte en avant, en dedans et en haut, au-dessous de la dure-mère, le long de la paroi externe du sinus caverneux dont elle est séparée par des lames de tissu cellulaire. Elle est d'abord située au-dessous du nerf moteur oculaire commun, et passe ensuite au-dessus et en dedans de lui. Elle reçoit un filet du ganglion cervical supérieur, et pénètre dans l'orbite par la fente sphénoïdale, après s'être divisée en trois rameaux qui percent chacun isolément la dure-mère. De ces rameaux, l'un est externe, c'est le *nerf lacrymal;* le second est supérieur et moyen, c'est le *nerf frontal;* le troisième est interne, c'est le *nerf nasal.*

Nerf lacrymal. Plus petit que les deux autres branches du nerf ophthalmique, il se sépare de ce dernier à l'endroit où il remonte au-dessus du nerf moteur oculaire commun; il s'introduit dans un canal fibreux de la dure-mère, s'avance au dehors, se dirige le long de la paroi externe de l'orbite, entre le périoste et le muscle droit externe, et se termine à la glande lacrymale et à la paupière supérieure. (*Voy.* Pl. CLIII.)

Dans ce trajet, il donne 1° un *filet postérieur* qui s'anastomose avec un filet de nerf maxillaire supérieur vers l'extrémité antérieure de la fente sphéno-orbitaire; 2° un *filet antérieur* qui traverse un trou de l'os de la pommette, et s'anastomose sur la joue avec un filet du nerf facial.

Arrivé à la glande lacrymale, le nerf du même nom se glisse à sa face interne, et lui donne cinq à six filets qui la pénètrent et se perdent dans son tissu.

Le rameau lui-même étant parvenu au-delà de la glande, se dirige en dedans, derrière l'aponévrose du muscle releveur de la paupière, et se termine par un grand nombre de filets à cette paupière elle-même.

Nerf frontal. C'est la plus volumineuse des trois branches du nerf ophthalmique. Il se sépare du tronc commun plus tard que le précédent, entre dans l'orbite entre le périoste et l'extrémité postérieure du muscle droit supérieur de l'œil, s'avance obliquement en dehors, et, passant au-dessus du muscle releveur de la paupière supérieure, se divise en deux rameaux, l'un interne plus petit, l'autre externe plus gros.

Rameau frontal interne. Il se porte en dedans vers la partie cartilagineuse du muscle grand oblique de l'œil, donne un filet qui s'anastomose avec un filet du nerf nasal, et plusieurs autres qui se dirigent en dehors dans l'épaisseur de la paupière supérieure, pour s'anatomoser par arcades avec ceux qui terminent le nerf lacrymal. Quelques-uns de ces filets se perdent dans les muscles sourcilier et frontal; l'un d'eux traverse une petite ouverture du coronal, et va se distribuer à la membrane du sinus frontal.

Le rameau frontal interne ayant donné ces ramifications, sort de l'orbite entre la poul cartilagineuse du grand oblique et le trou orbitaire supérieur, se réfléchit de bas en haut, monte derrière les muscles frontal et sourcilier, leur fournit des ramuscules, et se perd par des filets très-déliés dans le tissu cellulaire sous-cutané vers le sommet de la tête.

Le *rameau frontal externe* se dirige directement en avant, et traverse le trou orbitaire supérieur; presque aussitôt il donne un filet qui se dirige en dehors, se divise dans la paupière supérieure, s'anastomose avec ceux du nerf facial, et remonte derrière le muscle sourcilier. Un autre filet s'en isole pour gagner transversalement la racine du nez, et s'unir à un filet du nerf frontal interne.

Dans l'intérieur du trou orbitaire supérieur, le nerf lui-même se divise en deux ramifications qui se réfléchissent sur le front, derrière le muscle sourcilier, et se divisent en un grand nombre de filets, les uns profonds et les autres superficiels. Les premiers se perdent dans les muscles sourcilier, frontal, et dans la peau du front; les seconds, beaucoup plus longs, se portent sur le sommet de la tête jusque vers l'occiput, s'anastomosent en dedans avec ceux du côté opposé, en dehors avec ceux du nerf facial, et en arrière avec ceux des premiers nerfs cervicaux; ils percent l'aponévrose pour devenir superficiels, et leurs dernières ramifications paroissent se porter dans les bulbes des cheveux.

Nerf nasal. Moyen pour le volume entre les deux rameaux précédens, le nerf nasal pénètre dans l'orbite entre les deux attaches postérieures du muscle droit externe de l'œil. De là il s'avance obliquement en dedans et un peu en bas, glisse entre le nerf optique et le muscle droit supérieur de l'œil, se rapproche de la paroi interne de l'orbite, et se partage en deux rameaux secondaires. En entrant dans l'orbite, il donne un filet grêle, qui passe en dessous du nerf optique, et va se terminer à la partie postérieure et supérieure du ganglion ophthalmique, après avoir communiqué, par un petit rameau, avec la branche supérieure du nerf moteur oculaire commun. En passant au-dessus du nerf optique, le nerf nasal fournit deux ou trois filets ciliaires au globe de l'œil.

PLANCHE CLVI.

Fig. 1. Portion du côté droit d'une tête d'homme, sur laquelle on a enlevé les os de la cloison des fosses nasales, de manière à faire voir la surface interne de la membrane pituitaire qui tapisse cette cloison du côté droit, et mettre en évidence les nerfs de la cloison dans toute leur étendue (d'après Bock).

N° 1. Coupe verticale du coronal. — 2. Coupe verticale de l'os du nez du côté gauche. — 3,3. Coupe de la lame horizontale de l'ethmoïde, de, 4,4, la paroi inférieure des fosses nasales, du, 5, bord alvéolaire. — 6. Epine nasale antérieure. — 7. Sinus frontal. — 8. Partie antérieure du sinus sphénoïdal. — 9,9. Le canal palatin antérieur ouvert dans toute son étendue. — 10,10,10. Section de la peau et des muscles, depuis le front jusqu'à la lèvre supérieure. — 11. Membrane muqueuse de la voûte palatine. — 12. Section du voile du palais. — 13. La luette. — 14. Ouverture postérieure droite des fosses nasales. — 15,15. Face interne de la membrane muqueuse qui tapisse la cloison des fosses nasales du côté droit. — 16. Artère de la cloison des fosses nasales. — 17. Branche supérieure, et 18, branche inférieure de l'artère précédente. — 19,19. Rameaux internes du nerf olfactif. — 20. Rameau ethmoïdal de la branche nasale du nerf ophthalmique. — 21. Tronc du nerf maxillaire supérieur. — 22. Branche nerveuse qui se porte du nerf maxillaire supérieur au ganglion sphéno-palatin. — 23. Ganglion sphéno-palatin. — 24. Tronc du nerf Vidien. — 25. Rameau pharyngien du nerf Vidien. — 26,26. Les deux racines du nerf naso-palatin. — 27. Rameau supérieur du nerf naso-palatin. — 28. Rameau inférieur du nerf naso-palatin, se prolongeant vers le trou palatin antérieur. — 29. Rameau du nerf dentaire antérieur, qui sort du bord alvéolaire, et s'anastomose avec le précédent. — 30. Nerf naso-palatin gauche. — 31. Ganglion naso-palatin.

Fig. 2. Elle représente la moitié droite d'une tête coupée verticalement. La fente ptérygo-palatine et le canal ptérygo-palatin ont été ouverts par leur partie interne, afin de faire voir les nerfs palatins; les rameaux externes et internes des nerfs palatins ont été un peu écartés, et l'on a excisé une portion du pharynx pour mettre à découvert les nerfs qui se distribuent à la langue et au larynx. Les artères et les nerfs qui rampent sur les côtés du pharynx ont été repoussés pour mettre en évidence leurs ramifications profondes. Le corps des trois premières vertèbres cervicales a été enlevé, de sorte que l'on aperçoit l'origine des nerfs cervicaux droits.

N° 1. Coupe verticale de la base du crâne. — 2. Section de l'os du nez du côté gauche, 3, de la voûte palatine, 4, de la mâchoire inférieure. — 5. Branche droite de l'os hyoïde. — 6. Moitié droite de la première vertèbre cervicale. — 7,7. Apophyses épineuses des deuxième et troisième vertèbres cervicales. — 8,8. Apophyses transverses des deux vertèbres précédentes. — 9. Sinus coronal droit, et 10,10, sinus sphénoïdal correspondant ouverts. — 11. Paroi externe de la fosse nasale droite. — 12. Cornet inférieur. — 13. Cornet moyen, et 14, cornet supérieur de la fosse nasale droite. — 15,15. Le canal ptérygo-palatin ouvert par sa partie interne. — 16. La voûte palatine. — 17. Moitié droite de la cavité buccale. — 18,18,18,18. Section verticale des parties molles depuis le front jusqu'au menton. — 19. Section du voile du palais. — 20. Section de la langue. — 21. L'amygdale droite. — 22,22. Coupe du pharynx. — 23. Pilier antérieur du voile du palais. — 24. Orifice de la trompe d'Eustachi. — 25. Coupe de l'épiglotte. — 26. Ventricule droit du larynx. — 27. Coupe du cartilage thyroïde, et de 28,28, cartilage cricoïde. — 29. Moitié droite de la trachée-artère. — 30. Moitié droite du corps thyroïde. — 31,31. Partie supérieure droite du canal vertébral, tapissée par la dure-mère. — 32. Muscle genio-glosse. — 33. Muscle genio-hyoïdien. — 34. Muscle mylo-hyoïdien. — 35,35. Membrane thyro-hyoïdienne. — 36. Artère carotide primitive. — 37. La carotide externe. — 38. Tronc de l'artère thyroïdienne supérieure. — 39. La laryngée supérieure. — 40. Artère linguale. — 41,41. Artère pharyngienne inférieure. — 42. Continuation de la carotide externe. — 43,43. La carotide interne. — 44. Artère verté-

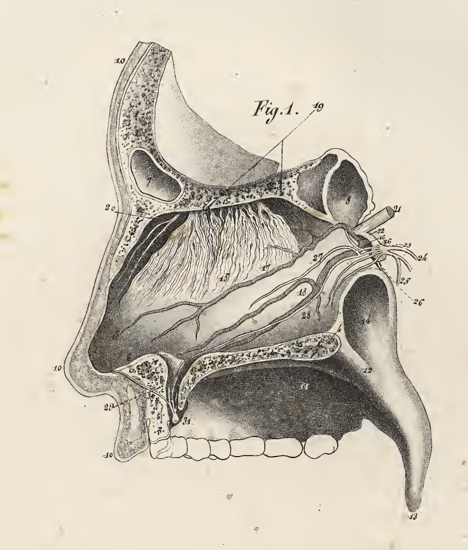


Fig. 1.



Fig. 2.

Haincelin, del. Imp. par Bégeant.



Des deux rameaux par lesquels se termine le nerf nasal, l'un est interne et postérieur : il pénètre dans les fosses nasales; l'autre est antérieur et externe : il se distribue au dehors de l'orbite. (Pl. CLIII).

Rameau nasal interne. Après s'être isolé du rameau nasal externe, il s'introduit dans le trou orbitaire interne et antérieur, se dirige en dedans et en haut dans le canal osseux qui succède à ce trou, en sort pour entrer dans le crâne, et glisser sous la dure-mère jusque sur les côtés de l'apophyse *crista-galli*. Là, il pénètre dans la petite fente qu'on observe à la partie antérieure des gouttières ethmoïdales, et parvient à la voûte des fosses nasales où il se divise en deux filets, l'un interne et l'autre externe. (Pl. CLVI).

Le premier descend sur la partie antérieure de la cloison, entre les deux feuillets de la membrane pituitaire, et bientôt se divise en deux autres filets. L'un très-mince, nommé *naso-lobaire*, descend sur la face

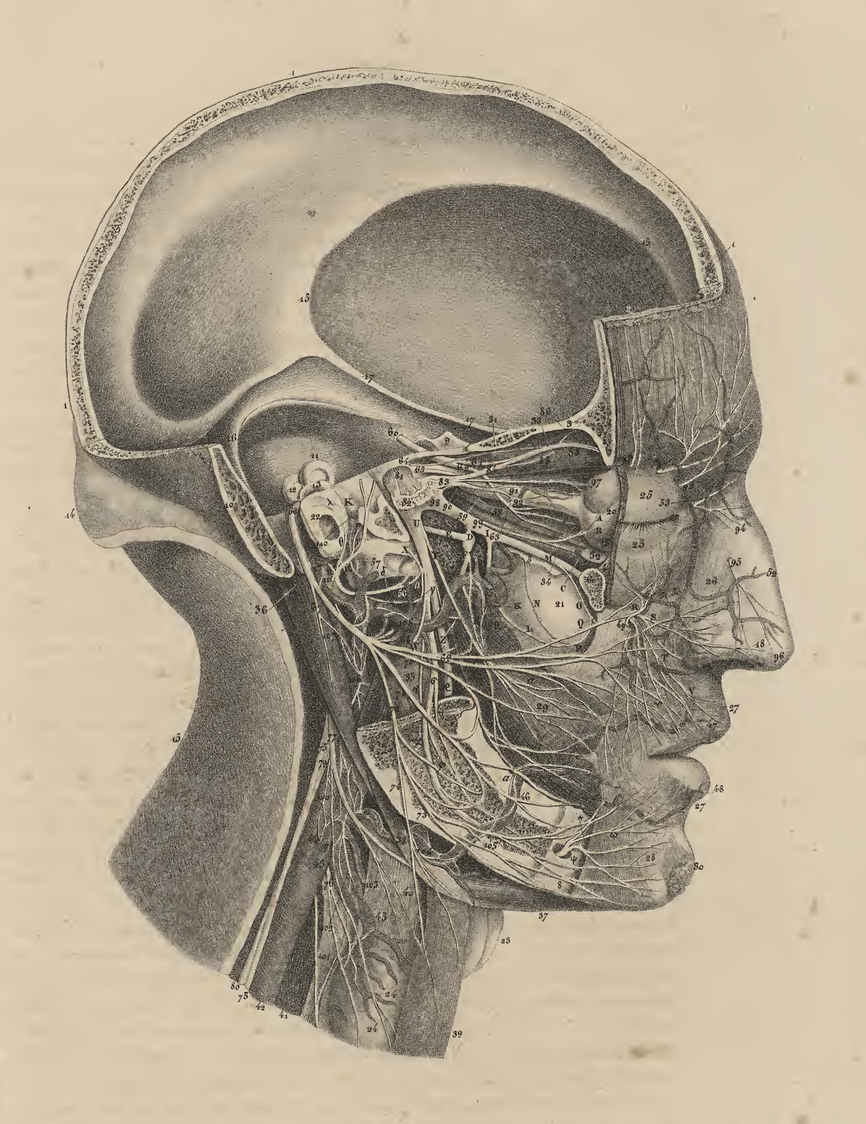
---

brale. — 45. Artère palatine supérieure. — 46,46,46. Racines des trois premiers nerfs cervicaux. — 47. Branche antérieure du premier nerf cervical. — 48. Branche antérieure du second nerf cervical. — 49. La première anse anastomotique des nerfs cervicaux. — 50. Rameau qui s'anastomose avec l'hypoglosse. — 51. Rameau qui s'unit au ganglion cervical supérieur. — 52. Branche antérieure du troisième nerf cervical. — 53. Rameau qui s'anastomose avec le ganglion cervical supérieur. — 54. Seconde anse anostomotique des nerfs cervicaux. — 55. Rameau qui part de l'anse précédente pour s'unir au ganglion cervical supérieur. — 56,56. Nerf glosso-pharyngien. — 57. Rameau du glosso-pharyngien qui se jette dans le petit plexus musculaire supérieur (*plexus nervorum mollium*), et dans le plexus pharyngien. — 58,58. Branches du même nerf qui se distribuent au pharynx. — 59. Rameau lingual du glosso-pharyngien qui, passant sous l'amygdale, se distribue à la base de la langue. — 60. Ramuscule du même nerf qui remonte au devant de l'amygdale. — 61,61,61. Nerf pneumo-gastrique en partie recouvert par le grand sympathique. — 62. Rameau pharyngien du pneumo-gastrique. — 63,63. Divisions du rameau précédent. — 64. Nerf laryngé supérieur. — 65,65. Rameau interne du nerf précédent. — 66. Continuation du même rameau qui passe sous l'os hyoïde pour arriver à l'épiglotte. — 67. Rameau du nerf laryngé supérieur qui s'anastomose avec le laryngé inférieur. — 68. Rameau externe du nerf laryngé supérieur qui s'anastomose avec un filet du ganglion cervical supérieur. — 69. Tronc de l'hypoglosse. — 70,70. Rameaux externes du nerf olfactif. — 71. Rameau ethmoïdal du nerf nasal, passant au dessus de la lame criblée de l'ethmoïde. — 72. Le même rameau traversant le conduit de la lame criblée. — 73. Le même rameau pénétrant dans les fosses nasales. — 74. Branche du même rameau qui se porte sur la cloison. — 75. Filets du même nerf qui se distribuent à la partie antérieure de la paroi externe des fosses nasales. — 76. Continuation du nerf ethmoïdal. — 77,77. Branches qui partent du nerf précédent. — 78. Point où le nerf ethmoïdal se porte à l'extérieur du nez. — 79. Nerf sphéno-palatin (anastomose entre le maxillaire supérieur et le ganglion sphéno-palatin.) — 80. ganglion sphéno-palatin. — 81. Tronc du nerf naso-palatin. — 82,82. Branches antérieures des nerfs sphéno-palatins. — 83. Origine du nerf vidien. — 84. Rameau pharyngien du nerf vidien. — 85. Le nerf palatin dont les branches sont écartées les unes des autres. — 86. Branche externe du nerf palatin. — 87. La branche précédente se distribuant à la voûte palatine. — 88. Branche interne du nerf palatin. — 89. La branche précédente se distribuant au voile du palais. — 90. Branche antérieure du nerf palatin. — 91. Rameaux du nerf palatin qui se distribuent à la paroi externe des fosses nasales. — 92. Rameaux internes et, 93, rameaux externes de la branche antérieure du nerf palatin, qui se distribuent à la voûte palatine. — 94,94. Ganglion cervical supérieur. — 95. Cordon de communication entre le ganglion précédent et le rameau externe du nerf laryngé supérieur. — 96. Le grand nerf cardiaque qui résulte de l'anastomose précédente. — 97,97. Tronc du nerf grand-sympathique. — 98. Rameau du ganglion cervical supérieur qui va former les *nervi molles*. — 99,99,99. Plexus des nerfs mous (*plexus nervorum mollium*). — 100. Cordon de communication avec le rameau interne du laryngé supérieur. — 101. Autre cordon d'anastomose avec le rameau externe du même nerf. — 102. Autre anastomose avec le rameau pharyngien du pneumo-gastrique. — 103. Plexus supérieur des nerfs mous. — 104. Filets qui partent de ce plexus et accompagnent l'artère pharyngienne inférieure. — 105. Filet qui rampe sur la carotide interne et s'anastomose avec le filet carotidien du ganglion cervical supérieur. — 106. Filet carotidien du grand-sympathique qui va gagner le canal carotidien. — 107. Filament qui se détache du rameau précédent.

PLANCHE CLVII.

Fig. 1. Tête d'un jeune homme de vingt-deux ans sur laquelle les artères et les nerfs ont été disséqués, vue de profil du côté droit. La cavité du crâne est ouverte de côté par l'enlèvement de la moitié de la voûte du crâne; on a de plus excisé une portion de la base de cette cavité avec l'os jugal, la paroi externe de l'orbite, et la branche de la mâchoire inférieure.

N°. 1,1,1. Coupe perpendiculaire tombant à côté du sinus longitudinal. — 2. Coupe horizontale qui sépare la moitié droite de la voûte du crâne. — 3. Paroi supérieure de l'orbite. — 4. Bord inférieur de l'orbite. — 5. Paroi inférieure de l'orbite. — 6. Extrémité antérieure coupée de l'os jugal. — 7. Point où l'os de la mâchoire a été scié. — 8. Corps de la mâchoire inférieure. — 9. Selle turcique. — 10. L'occipital coupé perpendiculairement. — 11. Le canal demi-circulaire supérieur. — 12. Le canal demi-circulaire postérieur. — 13. Le canal demi-circulaire externe. — 14. Peau de l'occipital renversée avec les parties molles sous-jacentes. — 15,15. La faulx du cerveau. — 16. La faulx du cervelet. — 17,17. La tente du cervelet. — 18. Le cartilage du nez. — 19. Le globe de l'œil. — 20. La glande lacrymale ôtée de sa place et couchée sur le globe oculaire. — 21. Membrane qui tapisse le sinus maxillaire dont la paroi externe est enlevée. — 22. Conduit auditif externe (le pavillon est enlevé.) — 23. Le larynx. — 24,24. La glande thyroïde. — 25. Muscle orbiculaire des paupières. — 26. M. triangulaire du nez. — 27,27. M. orbiculaire des lèvres. — 28. M. carré du menton. — 29. M. buccinateur. — 30. La houppe du menton. — 31. M. oblique supérieur de l'œil. — 32. M. oblique inférieur. — 33. M. élévateur de la paupière supérieure. — 34. Le droit inférieur. — 35. M. ptérygoïdien interne. — 36. Ventre postérieur du digastrique. — 37. Son ventre antérieur. — 38. Muscle stylo-glosse. — 39. M. sterno-hyoïdien. — 40. M. thyro-hyoïdien. — 41. Pharynx. — 42. Artère carotide primitive. — 43. A. carotide externe. — 44. A. carotide interne. — 45. A. thyroïdienne supérieure. — 46. A. faciale. — 47. A. labiale supérieure. — 48. A. labiale inférieure. — 49. A. sous-orbitaire. — 50. A. angulaire. — 51. A. palpébrale inférieure. — 52. A. nasales externes. — 53. A. frontale. — 54. Branche de la sus-orbitaire. — 55. A. maxillaire interne. — 56. A. meningée moyenne. — 57. A. temporale. — 58. A. ophthalmique. — 59. Nerf optique. — 60. Tronc de la troisième paire dans l'intérieur du crâne. — 61. Sa branche supérieure. — 62. Sa branche inférieure. — 63. Cordon de communication avec le ganglion ophthalmique ou la *courte racine*, d'où partent encore trois rameaux musculaires. — 64. Nerf pathétique à son entrée dans la fente sphénoïdale. — 65. Sixième paire à son entrée dans la cavité orbitaire. — 66. Nerf facial dans le canal de Fallope. — 67. Rameau digastrique. — 68,68,68,68. Rameaux zygomatiques. — 69. Rameau facial supérieur. — 70. Rameau facial moyen. — 71. Rameau facial inférieur. — 72. Branche cervico-faciale. — 73. Rameau sous-cutané de la mâchoire inférieure. — 74. Rameau sous-cutané du col. — 75,75. Nerf vague. — 76. Rameau laryngé externe. — 77. Nerf hypoglosse. — 78. Rameau descendant. — 79. Ganglion cervical supérieur. — 80. Nerf grand sympathique. — 81. Tronc du trifacial dans le point où il traverse la fente de la dure-mère pour pénétrer dans sa gaine fibreuse, à côté du sinus caverneux. — 82. Le renflement gangliforme. — 83. Rameau ophthalmique au point où il traverse la fente sphénoïdale. — 84. Rameau frontal. — 85. Son rameau allant au sinus frontal. — 86. Le frontal interne dans l'orbite. — 87. Point où ce nerf, arrivé à l'arcade orbitaire, se réfléchit sur le front, s'y ramifie et s'anastomose avec des rameaux du nasal externe. — 88. Le frontal externe dans l'orbite. — 89. Ses deux rameaux traversant le trou sus-orbitaire. — 90. Nerf nasal. — 91. Le filet qui est la longue racine du ganglion ophthalmique. — 92. Le ganglion ophthalmique avec les nerfs ciliaires. — 93. Le rameau du nerf nasal externe se réfléchissant sur l'arcade orbitaire pour se distribuer au front, à la racine du nez, et s'anastomoser avec des branches du frontal interne. — 94. Continuation du nasal



Haincelin del.

Imp. par Brégeaut.

postérieure de l'os du nez correspondant, et sort ensuite entre le bord inférieur de cet os et le cartilage latéral voisin, pour se ramifier dans les tégumens du lobe.

L'autre, un peu plus gros, descend sur la membrane pituitaire au niveau du rebord de la cloison, et se termine près de sa base en se subdivisant.

Le second donne, près de son origine, un filet qui s'engage dans un canal osseux creusé derrière l'os propre du nez, et traverse cet os pour se terminer dans la peau; ensuite il fournit deux ou trois autres filets qui descendent à la partie antérieure de la paroi externe des fosses nasales jusqu'au cornet inférieur.

Rameau nasal externe. Il continue de marcher dans la direction primitive de la branche qui le fournit, le long de la paroi interne de l'orbite, et, arrivé au dessous de la poulie cartilagineuse du muscle grand oblique, il s'anastomose avec un filet du nerf frontal interne, sort de l'orbite et se divise en plusieurs filets qui se distribuent, 1°. à la paupière supérieure, où ils s'unissent avec des filets du nerf frontal interne; 2°. à la paupière inférieure, où ils se joignent à ceux des nerfs sous-orbitaire et facial; 3°. à la caroncule lacrymale, au sac du même nom, à la conjonctive, au dos du nez, au muscle pyramidal et à la peau.

---

externe sortant à l'angle interne des paupières et se distribuant à la racine du nez. — 95. Nerf ethmoïdal dans le point où il sort des fosses nasales pour se distribuer à la surface du nez. — 96. Son anastomose avec les filets nasaux du maxillaire supérieur. — 97. Nerf lacrymal. — 98. Nerf maxillaire supérieur. — 99. Rameau malaire. — A. Son anastomose avec le lacrymal. — B. Anastomose avec le facial, coupée. — C. Sa continuation coupée. — D. Ganglion sphéno-palatin. — E. Nerf vidien dans son canal ouvert. — F. Tronc du nerf palatin. — G. Filet qui forme un anneau que traverse l'artère maxillaire interne. — H. Terminaison de ce filet dans le buccinateur. — I. Nerf dentaire postérieur. — K. Filet postérieur du précédent qui descend derrière l'artère maxillaire interne vers le buccinateur, et s'anastomose avec un filet du nerf sympathique. — L. Filet antérieur qui s'anastomose avec un filet du sous-orbitaire et du dentaire antérieur. — M. Nerf sous-orbitaire dans son canal ouvert. — N. Anastomose avec le dentaire postérieur. — O. Nerf dentaire antérieur. — P. Son filet qui forme une anse avec le dentaire postérieur. — Q. Le tronc du dentaire antérieur qui s'enfonce dans l'épaisseur de l'os maxillaire supérieur. — R. Nerf palpébral inférieur. — S. Nerf sous-cutané supérieur du nez. — T. Nerf sous-cutané inférieur du nez et son anastomose avec le facial. — V,V. Quatre nerfs labiaux s'anastomosant avec le facial et entre eux. — U. Rameau maxillaire inférieur. — W. Nerf masseterin. — X. Nerfs temporaux profonds. — Y. Nerf buccal. — Z. Anse que forme ce dernier avec un filet du maxillaire supérieur autour de l'artère maxillaire interne. — α. Les filets et anastomoses du buccal avec les rameaux du facial. — β. Racines du temporal superficiel. — γ. Une troisième racine du même nerf assez rare. — δ. Le temporal superficiel. — ε. Les anastomoses du précédent avec le facial, entourant l'artère temporale. η. — Rameau du conduit auditif externe. — θ. Rameau qui remonte au devant du conduit auditif. — κ. Filet qui se jette dans la caisse du tympan. — λ. Second filet qui se distribue au conduit auditif externe. — μ. Continuation du temporal superficiel. — ν. Filet qui se jette dans l'articulation de la mâchoire. — ρ. Nerf lingual qui disparaît derrière la mâchoire inférieure. — σ. Nerf dentaire inférieur. — τ. Rameau mylo-hyoïdien. — υ. Nerf dentaire inférieur dans son canal ouvert. — χ. Rameau mentonnier du précédent dans le maxillaire inférieur. — φ. Anastomose des deux nerfs précédens. — ψ. Sortie du nerf mentonnier par le trou du même nom. — ω. Filets labiaux inférieurs. — * Filet qui se rend au menton et s'anastomose comme les précédens, en partie avec lui-même, en partie avec le facial. — 100. Le rameau du glosso-pharyngien qui concourt à la formation du *plexus vasculaire*. — 101. Nerf cardiaque superficiel. — 102. Filets du plexus vasculaire qui enveloppent l'artère thyroïdienne supérieure. — 103. Filets pour l'artère laryngée supérieure. — 104. Filets pour la maxillaire externe. — 105. Anastomose de ces derniers avec le facial. — 106. Filets qui enveloppent la carotide externe. — 107. Rameau de communication avec le nerf digastrique. — 108. Filets qui enveloppent la maxillaire interne. — 109. Anastomose avec le dentaire postérieur. — 110. Filets pour l'artère temporale. — 111. Filets pour l'artère occipitale.

PLANCHE CLVIII.

Fig. 1. Cette figure représente le nerf de la neuvième paire ou grand hypoglosse, d'après Scarpa.

N°. 1. La Veine cave supérieure. — 2. La V. jugulaire interne. — 3. La V. thyroïdienne inférieure. — 4. V. pharyngienne. — 5. Tronc superficiel de la V. jugulaire interne. — 6. V. thyroïdienne supérieure. — 7. V. temporale. — 8. V. faciale. — 9. V. pharyngienne s'ouvrant dans la jugulaire interne. — 10. Tronc de la V. linguale profonde. — 11. Anastomose entre les veines linguale profonde et pharyngienne. — 12,12. V. jugulaire interne. — 13. Artère innominée. — A. sous-clavière droite. — 15. A. carotide primitive droite. — 16. A. cervicale transverse. — 17,17. A. thyroïdienne supérieure. — 18,18. A. maxillaire externe. — 19. A. temporale. — 20. A. maxillaire interne. — 21. A. auriculaire. — 22. A. occipitale. — 23. Apophyse styloïde du temporal. — 24. Le sternum coupé longitudinalement. — 25. Muscle masseter. — 26. M. ptérygoïdien interne. — 27. M. stylo-glosse. — 28. M. stylo-hyoïdien. — 29. Ventre postérieur du M. digastrique. — 30,30. M. hyo-glosse. — 31. M. genio-glosse. — 32. M. mylo-hyoïdien du côté droit détaché et renversé. — 33. M. thyro-hyoïdien. — 34. M. sterno-thyroïdien. — 35,35. M. omoplat-hyoïdien renversé pour faire voir les nerfs qui le pénètrent. — 36,36. M. sterno-hyoïdien droit. — 37. Partie du M. sterno-hyoïdien gauche. — 38. M. sterno-mastoïdien gauche. — 39. Pharynx. — 40. M. oblique supérieur de la tête. — 41. Extrémité supérieure du M. angulaire de l'omoplate. — 42. Portion du M. scalène antérieur. — 43. Portion du scalène postérieur. — 44. Portion du trapèze. — 45. M. sterno-mastoïdien droit détaché du sternum. — 46. Glande sublinguale. — 47. Clavicule droite. — 48. Ligament stylo-maxillaire. — 49. Tronc du nerf grand hypoglosse. — 50. Branche descendante du même nerf. — 51. La même branche descendant sur l'artère carotide primitive. — 52,52. Deux rameaux se séparant de la branche descendante et se réunissant en un seul qui ne tarde pas à se diviser en deux filets. — 53. L'un des deux filets précédens se perdant dans la partie supérieure du muscle omoplat-hyoïdien. — 54,54. Les divisions du second filet se distribuant au muscle sterno-hyoïdien. — 55. Rameau venant du second nerf cervical et s'anastomosant avec la branche descendante du grand hypoglosse. — 56. Autre rameau venant du troisième nerf cervical et s'anastomosant avec le grand hypoglosse. — 57. Plexus nerveux résultant des anastomoses des rameaux des second et troisième nerfs cervicaux avec la branche descendante de l'hypoglosse. — 58,58. Deux rameaux sortant du plexus précédent pour se perdre en divergeant dans le muscle sterno-thyroïdien. — 59. Autre rameau sortant du même plexus pour se distribuer à la face postérieure du muscle sterno-hyoïdien. — 60,60. Filets venant du rameau précédent et se distribuant au muscle sterno-hyoïdien près de son insertion au sternum. — 61, 61,61. Autre rameau venant du plexus précédent et rampant sur le muscle sterno-thyroïdien auquel il se distribue. — 62,62. Autre rameau venant du même plexus et se distribuant à la partie inférieure du muscle omoplat-hyoïdien. — 63,63. Deux petits rameaux venant des quatrième et cinquième nerfs cervicaux, et s'anastomosant avec le plexus de la branche descendante du grand hypoglosse. — 64,64. Le tronc du nerf grand hypoglosse se dirigeant vers la langue. — 65. Filet qui sort du tronc de l'hypoglosse et se distribue au muscle hyo-thyroïdien. — 66. Série de filets nerveux se séparant du nerf grand hypoglosse du côté de sa concavité, et se distribuant à 67, le muscle stylo-glosse, et à 68, le muscle hyo-glosse. — 69. Double anastomose du nerf grand hypoglosse avec le nerf lingual de la cinquième paire. — 70. Filets du nerf grand hypoglosse se perdant dans le muscle genio-glosse. — 71. Filet du grand hypoglosse se distribuant au muscle genio-hyoïdien. — 72. Nerf lingual de la cinquième paire. — 73. Coupe du filet nerveux que le nerf lingual envoie à la glande sous-maxillaire. — 74. Rameau que le nerf lingual envoie à la glande sub-linguale. — 75. Rameau du nerf lingual marchant entre les muscles stylo-glosse et



Haincelin, del.

Imp. par Brégeau

2°. *Du nerf maxillaire supérieur.*

Plus volumineux que l'ophthalmique, ce nerf naît de la partie moyenne du renflement du nerf trifacial, se dirige en avant et un peu en dehors, se rétrécit, et sort du crâne par le trou grand rond du sphénoïde pour s'introduire dans la fosse sphéno-maxillaire; il traverse cette fosse horizontalement, s'introduit dans le canal sous-orbitaire, le parcourt, et en sort pour se distribuer à la joue. Nous allons étudier les rameaux qui naissent successivement de ce nerf, depuis son passage à travers le trou grand rond du sphénoïde jusqu'à sa terminaison. (Pl. CLIV, fig. 1,2.)

Rameau orbitaire. Il naît de la branche maxillaire supérieure à l'instant où elle traverse le trou grand rond; de là il se porte en avant et en haut, pénètre dans l'orbite par la fente sphéno-orbitaire, et se divise en deux filets : l'un *malaire*, anastomosé d'abord avec le lacrymal, s'introduit dans le conduit de l'os de la pommette, en sort au niveau de la joue, et se distribue au muscle palpébral, à la peau, et s'anastomose avec le nerf facial. L'autre filet, nommé *temporal,* traverse la portion orbitaire de l'os malaire, pénètre dans la fosse temporale, et s'anastomose avec les filets temporaux du nerf maxillaire inférieur; il remonte ensuite en dehors et en arrière, traverse l'aponévrose temporale, devient sous-cutané, communique avec les filets superficiels du nerf facial, et se perd dans les tégumens des tempes. (Pl. CLIV, fig. 1,2.)

Le nerf maxillaire supérieur, en traversant la fosse ptérygo-maxillaire, fournit deux ou trois rameaux qui descendent en dedans, et se continuent avec un renflement nerveux qu'on appelle le *ganglion de Meckel,* ou *sphéno-palatin.* Ce ganglion, d'une forme très-irrégulière, variable pour le volume et même pour l'existence, est placé en dehors du trou sphéno-palatin; il fournit des rameaux qu'on a distingués en *internes*, en *inférieurs* et en *postérieurs*. (Pl. CLIV et CLVI.)

A. *Rameaux internes* ou *sphéno-palatins.* Nés de la partie interne du ganglion, ils se dirigent en dedans et s'introduisent en nombre variable dans les fosses nasales, par le trou sphéno-palatin. Ils se distribuent à la cloison ou à la paroi externe de ces cavités de la manière suivante : 1°. Deux ou trois filets se portent d'abord dans la membrane pituitaire, à la face concave du cornet supérieur, et se perdent dans le méat correspondant, près de l'ouverture des cellules ethmoïdales postérieures; 2°. d'autres rameaux très-courts vont au cornet moyen, et le parcourent jusque vers son extrémité antérieure; 3°. quelques-uns se réunissent en un seul, et se recourbent au devant du sinus sphénoïdal pour se répandre à la partie postérieure de la cloison; 4°. un rameau plus considérable que les précédens, nommé *naso-palatin,* se recourbe d'abord au-devant du sinus sphénoïdal, traverse la voûte des fosses nasales, et se porte sur la cloison entre les deux feuillets de la membrane pituitaire; il descend obliquement en avant le long de cette cloison, et parvient à l'ouverture supérieure du canal palatin antérieur. Là il s'engage dans un conduit qui lui est propre, et, parvenu au milieu du canal palatin antérieur, il vient se terminer au ganglion *naso-palatin.* Ce dernier organe, que mon frère a le premier fait connaître, est un renflement fongiforme, rougeâtre, d'une forme ovoïde, dont la grosse extrémité, dirigée en haut, reçoit les deux rameaux naso-palatins, tandis que la petite donne en bas deux ou trois filets, lesquels parviennent à la voûte palatine et s'anastomosent avec des filets du grand nerf palatin.

B. *Rameaux inférieurs ou nerfs palatins.* Ils naissent de la partie inférieure du ganglion sphéno-palatin, et sont au nombre de trois, un grand et deux petits.

Le *grand nerf palatin* est situé au devant des deux autres. Il pénètre dans le canal palatin postérieur, après avoir donné un filet qui s'introduit dans les fosses nasales, entre les cornets moyen et inférieur, et se distribue au bord libre du cornet moyen, à sa face concave, et à la face convexe du cornet inférieur.

Le grand nerf palatin descend ensuite dans son conduit, et avant d'en sortir il envoie, à travers la portion verticale de l'os palatin, une petite ramification qui se porte horizontalement le long du bord du cornet infé-

---

génio-glosse pour se distribuer aux papilles de la langue. — 76. Nerf spinal. — 77. Filets donnés par le nerf spinal au muscle sterno-mastoïdien. — 78. Le nerf spinal se dirigeant vers l'épaule pour gagner le muscle trapèze. — 79. Second nerf cervical. — 80. Anastomose entre le nerf spinal et le second nerf cervical. — 81. Troisième nerf cervical. — 82. Anastomose entre le troisième nerf cervical et le nerf spinal. — 83. Quatrième nerf cervical. — 84. Cinquième nerf cervical. — 85,85. Nerf phrénique. — 86. Troisième racine du nerf phrénique naissant du cinquième nerf cervical.

PLANCHE CLIX.

Fig. 1. Elle représente le nerf glosso-pharyngien et le rameau pharyngien du nerf de la huitième paire. Côté droit (D'après Scarpa.)

N°. 1. Veine jugulaire interne coupée. — 2. Veine thyroïdienne inférieure. — 3. Artère carotide commune. — 4. Tronc coupé de l'artère carotide externe. — 5. Artère thyroïdienne supérieure. — 6. Artère carotide interne. — 7. Muscle mylo-hyoïdien détaché et renversé. — 8. M. génio-hyoïdien. — 9. M. génio-glosse. — 10. La langue. — 11. Muscle stylo-glosse. — 12. M. stylo-pharyngien renversé, afin de laisser voir le nerf glosso-pharyngien qui est dessous. — 13. Ventre postérieur du M. digastrique, coupé et renversé. — 14. Portion du M. stylo-hyoïdien. — 15. M. ptérygoïdien interne. — 16. M. masseter. — 17. M. hyo-glosse coupé. — 18. M. hyo-thyroïdien. — 19. M. crico-thyroïdien. — 20,20. M. sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien gauches. — 21. M. oblique supérieur de la tête. — 22. M. splénius. — 23. M. angulaire de l'omoplate. — 24. M. grand droit antérieur de la tête. — 25. M. buccinateur. — 26. M. constricteur supérieur, 27,27, constricteur moyen, et, 28, constricteur inférieur du pharynx. — 29. Branche droite de l'os hyoïde. — 30. Cartilage thyroïde. — 31. Corps thyroïde. — 32. Amygdale droite. — 33. Apophyse styloïde et ligament stylo-maxillaire. — 34. Portion de la parotide. — 35. Apophyse zygomatique. — 36. Cartilages inter-vertébraux cervicaux. — 37. Apophyse mastoïde. — 38. Portion cartilagineuse du conduit auditif. — 39. Tronc du nerf glosso-pharyngien. — 40. Premier rameau du nerf précédent, s'anastomosant avec, 41, le filet digastrique du nerf facial. — 42. Autre rameau du glosso-pharyngien s'anastomosant avec le filet pharyngien du nerf pneumo-gastrique. — 43. Deux autres filets du glosso-pharyngien descendant sur l'artère carotide interne, et s'anastomosant dans leur route avec les nerfs mous du ganglion cervical supérieur. — 44. Deux autres filets du même nerf s'unissant au ganglion et au plexus pharyngien du nerf vague. — 45. Cordon nerveux formé de plusieurs filets venant du nerf glosso-pharyngien et des nerfs mous du ganglion cervical supérieur. — 46. Rameaux provenant de l'anastomose des filets des nerfs mous et du glosso-pharyngien, et placés sur les divisions de l'artère carotide. — 47. Filet venant des nerfs précédens et placé sur l'artère thyroïdienne supérieure. — 48. Autre filet provenant de la même origine, et descendant sur l'artère carotide primitive pour s'unir au nerf cardiaque superficiel. — 49. Petit rameau du glosso-pharyngien s'unissant au, 50, plexus pharyngien du nerf vague, qui se distribue dans le muscle constricteur supérieur du pharynx; et à, 51, d'autres filets du glosso-pharyngien qui se distribuent au muscle stylo-pharyngien. — 52. Filets du glosso-pharyngien qui se perdent dans les muscles stylo-pharyngien et contricteur supérieur. — 53. Petit rameau lingual externe du glosso-pharyngien (*Ramus lingualis minor exterior*). — 54. Autre rameau lingual du glosso-pharyngien. — 55. Plexus circulaire tonsillaire (*Circulus tonsillaris Anderschii*) provenant des anastomoses des filets du petit rameau lingual avec d'autres filets qui sortent de la concavité du tronc du glosso-pharyngien. — 56,56. Rameaux linguaux latéraux du glosso-pharyngien se distribuant aux bords et à la base de la langue. — 57. Deux filets du glosso-pharyngien qui se perdent dans le muscle constricteur supérieur et dans la membrane muqueuse de l'épiglotte. — 58. Rameaux linguaux profonds du glosso-pharyngien allant se distribuer à la surface de la base de la langue jusqu'à un pouce environ au devant du *foramen cœcum*. — 59. Nerf accessoire. — 60. Gros rameau externe du nerf accessoire. — 61. Petit rameau interne du nerf accessoire allant s'unir à l'origine du nerf glosso-pharyngien. — 62. Anastomose entre le petit rameau interne de l'accessoire et le nerf vague. — 63. Rameau pharyngien du nerf pneumo-gastrique. — 64. Expansion plexiforme du rameau pharyngien se distribuant à la partie supérieure du constricteur moyen. — 65. Nerf pharyngien provenant du plexus précédent et remontant se distribuer au muscle constricteur supérieur et au sommet du pharynx. — 66. Filets du nerf pharyngien s'anas-



Haincelin del

Imp. par Bro

rieur, et se perd sur l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur. Au même endroit, le nerf palatin transmet, par l'un des conduits accessoires, un filet qui va se distribuer au voile du palais; puis il sort de son canal, se porte en avant sous la voûte du palais, et se partage en plusieurs filets. Les *externes*, plus volumineux, suivent le bord interne de l'arcade alvéolaire supérieure, et se distribuent aux gencives. Les *internes* s'épanouissent sur le milieu de la voûte, et donnent des filets aux follicules muqueux de cette partie. Quelques-uns vont s'anastomoser avec les filets inférieurs du ganglion spléno-palatin.

Le *nerf palatin moyen*, né en arrière du précédent, descend le long de la partie postérieure de la fente ptérygo-maxillaire, et s'engage dans un conduit osseux particulier, d'où il sort pour se diviser en deux filets, dont l'un se termine par quatre ou cinq ramifications à l'amygdale et au voile du palais, tandis que l'autre se perd entièrement dans cette dernière partie.

Le *petit nerf palatin*, placé en arrière du précédent, descend entre le muscle ptérygoïdien externe et l'os maxillaire supérieur, et se partage en deux filets, dont l'un va à la luette et l'autre à l'amygdale et aux follicules muqueux du voile du palais.

C. *Rameau postérieur* ou *nerf vidien*. En se séparant du ganglion sphéno-palatin, ce nerf se porte horizontalement en arrière, envoie des filets à la membrane du sinus sphénoïdal, s'engage dans le conduit vidien, et le parcourt en donnant, à travers ses parois, des ramifications à la partie supérieure et postérieure de la cloison des fosses nasales, à la membrane du pharynx, et à l'orifice de la trompe d'Eustachi. En sortant de son canal, le nerf vidien traverse le fibro-cartilage qui ferme le trou déchiré antérieur, et se sépare en deux rameaux, l'un *supérieur*, l'autre *inférieur*.

---

tomosant avec d'autres filets du nerf glosso-pharyngien. — 67. Filets du nerf pharyngien se distribuant aux muscles constricteur supérieur et moyen du pharynx. — 68. Autre rameau pharyngien descendant.—69,69,69. Filets pénicilliformes du rameau descendant du nerf pharyngien, se perdant dans les muscles constricteurs inférieur et moyen.—70. Anastomose du nerf pharyngien avec le rameau laryngé externe du grand sympathique. — 71. Rameau laryngé interne du pneumo-gastrique. — 72. Anastomose du nerf laryngé interne avec le glosso-pharyngien. — 73. Anastomose du nerf laryngé interne avec le nerf mou du ganglion cervical supérieur. — 74. Tronc du nerf pneumo-gastrique. — 75. Ganglion cervical supérieur.— 76. Nerfs mous naissant du ganglion cervical supérieur. — 77. Deux filets des nerfs précédens descendant sur l'artère carotide interne et s'anastomosant avec des filets du nerf glosso-pharyngien. — 78. Deux nerfs mous sortant du ganglion cervical supérieur, et qui forment, avec un filet du nerf laryngé interne, l'origine du nerf laryngé externe. — 79. Nerf laryngé externe. — 80,80. Filets du nerf laryngé externe se distribuant aux muscles constricteurs moyen et inférieur du pharynx. — 81. Rameau du nerf laryngé externe, se distribuant au constricteur moyen et envoyant plusieurs filets à la partie interne du larynx. — 82. Anastomose entre les nerfs laryngés interne et externe. — 83. Rameau du nerf laryngé externe se distribuant au constricteur inférieur, à la partie interne du larynx et à la glande thyroïde. — 84. Nerfs mous sortant de la partie inférieure du ganglion cervical. — 85. Anastomose des nerfs mous inférieurs avec le nerf laryngé externe. — 86. Nerfs mous se portant vers le nerf cardiaque superficiel. — 87,87. Filets des nerfs mous pénétrant dans la glande thyroïde. — 88. Nerf grand hypoglosse. — 89. Anastomose entre le premier et le second nerf cervical. — 90. Anastomose entre le grand hypoglosse et le premier nerf cervical. — 91. Deux rameaux fournis par le premier nerf cervical au ganglion cervical supérieur. — 92. Rameau court et volumineux que le second des nerfs cervicaux envoie au ganglion cervical supérieur. — 93. Rameau provenant de l'anastomose des second et troisième nerfs cervicaux, se rendant au ganglion cervical supérieur. — 94. Anastomose des second et troisième nerfs cervicaux. — 95. Rameau du second nerf cervical s'anastomosant avec la branche ascendante du grand hypoglosse. — 96. Troisième nerf cervical. — 97. Rameau d'anastomose entre le troisième nerf cervical et la branche descendante de l'hypoglosse. — 98. Quatrième nerf cervical. — 99. Cinquième nerf cervical, commencement du plexus brachial. — 100. Nerf diaphragmatique. — 101. Nerf facial. — 102. Rameau fourni par le nerf facial au muscle digastrique. — 103. Rameau fourni par le nerf facial au muscle stylo-hyoïdien. — 104. Branche auriculaire du nerf auriculaire s'anastomosant avec le nerf facial. — 105. Rameau temporal. — 106. Rameau facial supérieur. — 107. Rameau facial moyen et, 108, rameau facial inférieur du nerf facial.

PLANCHE CLX.

Fig. 1. Elle représente le nerf sous-occipital et la distribution des branches postérieures des nerfs cervicaux. Côté gauche. Homme de cinquante ans. (D'après Thomas Asch.)

N°. 1. L'oreille. — 2,2. Coupe de la peau de la face. — 3. Os maxillaire inférieur. — 4. Apophyse mastoïde. — 5. Muscle occipital. — 6,6. Portion du muscle grand complexus coupé et renversé. — 7. Portion du muscle grand complexus qui se fixe aux apophyses transverses des vertèbres cervicales. — 8. Muscle grand complexus du côté droit. — 9. M. oblique supérieur du col. — 10. M. oblique inférieur. — 11. M. grand droit et, 12, M. petit droit postérieurs de la tête. — 13. M. droit latéral du col. — 14. Portion du M. splénius coupé et renversé. — 15. M. angulaire de l'omoplate. — 16. Portion cervicale du M. sacro-lombaire. — 17,17. Faisceaux du M. transversaire épineux. — 18. Branche de l'artère temporale. — 19. A. auriculaire postérieure. — 20. A. auriculaire supérieure. — 21. A. occipitale distribuant ses branches à la partie postérieure de la tête et du col. — 22. A. vertébrale contournant l'atlas et donnant ses rameaux aux muscles de la partie supérieure et profonde du col. — 23. Apophyse transverse de la seconde vertèbre. — 24. Troisième vertèbre cervicale — 25. Portion de la quatrième vertèbre cervicale. — 25. Nerf sous-occipital (première paire des nerfs spinaux de plusieurs auteurs.) — 26. Rameau antérieur du nerf précédent. — 27. Rameau postérieur du même nerf donnant des ramuscules aux muscles oblique supérieur, grand droit postérieur de la tête, et, 28, rameau descendant du même nerf qui traverse le muscle oblique inférieur pour s'anastomoser avec, 29, un rameau de la branche postérieure du nerf de la seconde paire. — 30. Second rameau du même nerf donnant des ramuscules aux muscles grand et petit droit de la tête. — 31. Autre rameau très-long qui se distribue au muscle grand complexus. — 32. Autre rameau se distribuant au muscle oblique supérieur. — 33. Autre rameau qui traverse le muscle oblique supérieur pour se porter dans le muscle droit latéral. — 34. Ganglion du second nerf cervical. — 35. Rameaux antérieurs du même nerf. — 36. Ramuscule fourni au muscle sacro-lombaire par le rameau précédent. — 37,37. Rameau postérieur du second nerf cervical, perforant le muscle grand complexus, et remontant sur l'occipital jusqu'au sommet de la tête, pour se diviser en une multitude de rameaux au niveau du muscle occipital. — 38. Rameau ascendant du troisième nerf cervical, coupé, et se divisant en une foule de ramifications sur le muscle occipital, dont quelques-unes se portent sur la région auriculaire. — 39. Anastomose remarquable entre les rameaux ascendans des second et troisième nerfs cervicaux. — 40. Rameaux de la branche postérieure du second nerf cervical se distribuant au muscle splénius. — 41. Rameau de la même branche se perdant dans le muscle complexus.

Fig. 2. Elle représente les premiers nerfs cervicaux du côté droit. Préparation faite sur un enfant, d'après Asch.

N°. 1. La mâchoire inférieure dépouillée de toutes ses parties molles. — 2. Apophyse mastoïde. — 3. Portion du pariétal. — 4. L'occipital. — 5. Portion du muscle grand complexus dont la partie supérieure est détachée de la tête et renversée. — 6. M. complexus du côté gauche. — 7. Portion du M. sterno-mastoïdien. — 8. Portion du M. oblique supérieur qui se fixe à l'occipital. — 9. M. grand droit postérieur. — 10. Portion du M. droit latéral de la tête. — 11. Portion du ventre postérieur du M. digastrique. — 12. Portion du ventre postérieur du même muscle renversée, ainsi que les muscles suivans, afin de laisser voir les nerfs sous-jacens. — 13. M. stylo-glosse. — 14. M. stylo-pharyngien. — 15. M. stylo-hyoïdien. — 16. Ventre antérieur du digastrique. — 17. M. génio-hyoïdien. — 18. Os hyoïde. — 19. M. mylo-hyoïdien. — 20. Portion du M. sterno-hyoïdien. — 21. Portion du M. omoplat-hyoïdien. — 22. M. thyro-hyoïdien. — 23. Portion du M. sterno-thyroïdien. — 24. Portion du constricteur inférieur du pharynx. — 25. M. long du col. 26. M. grand droit antérieur de la tête. — 27. M. petit droit antérieur. — 28,28,28,28. M. scalène antérieur. — 29. Les vertèbres cervicales et les fibro-cartilages intervertébraux. — 30. La trachée-artère. — 31,31. Portion de l'atlas. — 32. Ganglion du premier nerf cervical. — 33. Rameau postérieur du même nerf, coupé. — 34. Rameau antérieur du même nerf. — 35. Filet du rameau précédent se perdant dans le muscle droit latéral de la tête. — 36. Autre rameau de la même branche qui s'anastomose avec le grand hypoglosse. — 37. Autre rameau du même nerf qui va se distribuer aux, 38, muscles grand droit et petit droit antérieurs de la tête. — 39. Anastomose entre le rameau anté-



Imp. par Bég

Le *rameau inférieur* ou *carotidien* s'introduit dans le canal carotidien en se collant contre les parois de l'artère qui le parcourt, et s'anastomose avec les filets que le ganglion cervical supérieur envoie au nerf moteur oculaire externe et au ganglion caverneux.

Le *rameau supérieur* ou *crânien*, après s'être séparé du nerf Vidien, rentre dans le crâne entre le rocher et le sphénoïde; de là il se porte en arrière et en dehors sur la face supérieure du premier, où il est logé

---

rieur du premier nerf cervical et, 40, le ganglion cervical supérieur. — 41. Autre anastomose entre le ganglion précédent et la branche antérieure du second nerf cervical. — 42. Nerf grand sympathique. — 43. Anastomose d'une branche des nerfs cervicaux avec le grand sympathique. — 44. Ganglion du second nerf cervical. — 45. Branche postérieure du second nerf cervical. — 46. Branche antérieure du même nerf. — 47. Anastomose entre les branches antérieures des deux premiers nerfs cervicaux. — 48. Rameau de la branche antérieure du second nerf cervical, qui se joint avec, 49, le troisième nerf cervical, et envoie des rameaux au, 50, muscle sterno-mastoïdien, et au, 51, muscle scalène. — 52. Troisième nerf cervical. — 53. Quatrième nerf cervical. — 54. Anastomose entre le troisième et le quatrième nerf cervical. — 55. Cinquième nerf cervical. — 56. Anastomose entre le quatrième et le cinquième nerf cervical. — 57. Portion du trou déchiré postérieur par laquelle sortent, 58, le nerf spinal coupé et renversé, 59, le nerf vague. — 60. Rameau pharyngien du nerf pneumo-gastrique. — 61. Nerf laryngé supérieur. — 62. Nerf grand hypoglosse. — 63,63. Rameau descendant du grand hypoglosse, recevant un, 64, rameau de la branche antérieure du second nerf cervical, pour aller se rendre aux muscles sterno-thyroïdien et sterno-hyoïdien. — 65. Rameau du grand hypoglosse se rendant au muscle stylo-hyoïdien. — 66. Autre ramuscule du même nerf se rendant dans le muscle genio-glosse. — 67. Autre ramuscule du même nerf se perdant dans le muscle thyro-hyoïdien.

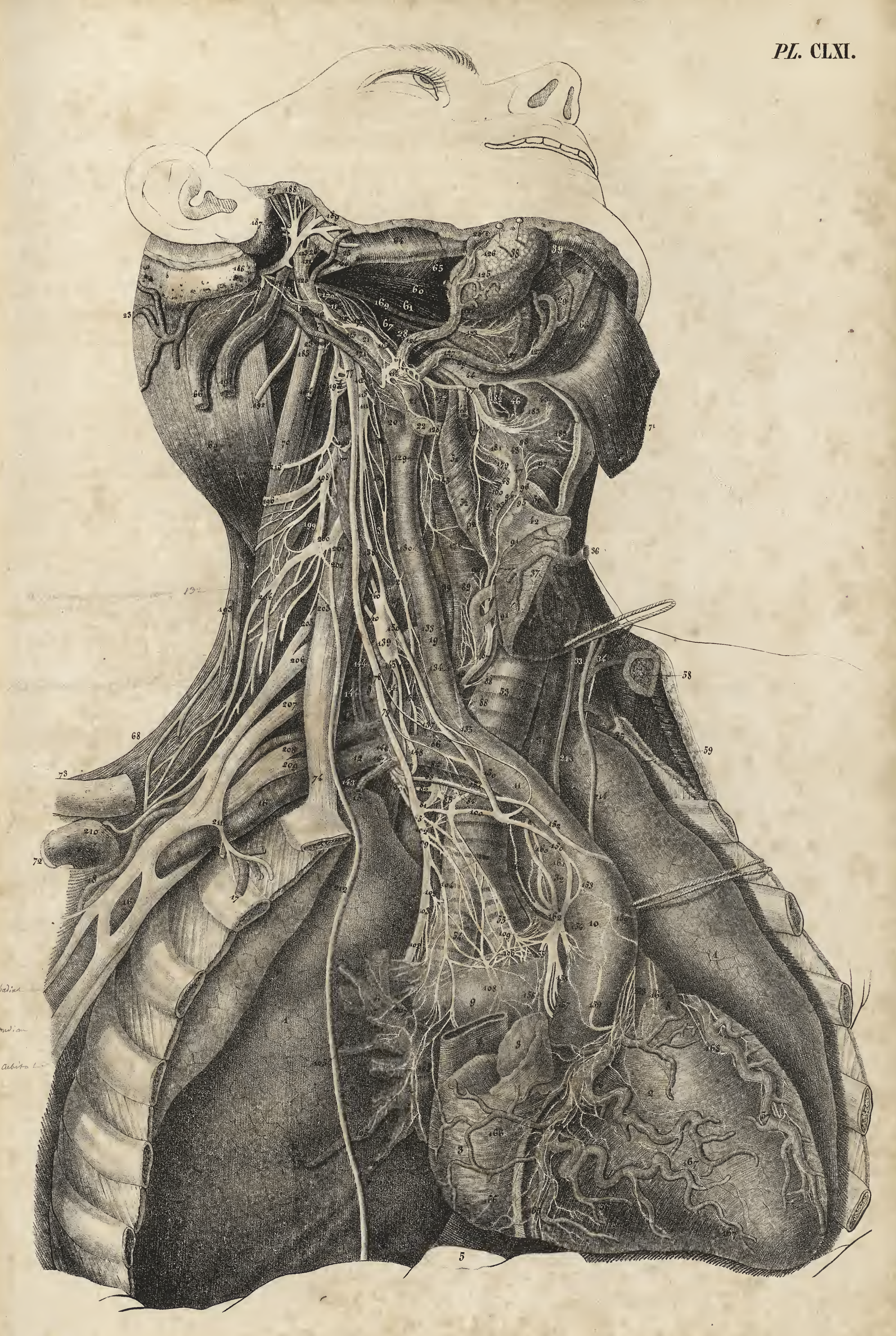
FIG. 3. Les branches antérieures des premiers nerfs cervicaux du côté gauche, dans leurs rapports naturels avec les parties voisines.

N°. 1. L'oreille. — 2. Condyle de la mâchoire. — 3. Occipital. — 4. Apophyse mastoïde du temporal. — 5. Apophyse styloïde dépourvue de ses muscles. — 6. Muscle droit latéral du col, coupé transversalement. — 7 et 8. Les muscles obliques supérieur et inférieur détachés et renversés. — 9. Portion du muscle transversaire épineux. — 10. Muscle grand droit antérieur et, 11, M. long du col. — 12. M. du pharynx. — 13. Os hyoïde. — 14. Artère carotide primitive. — 15. Carotide externe. — 16. Carotide interne. — 17. Artère thyroïdienne supérieure. — 18. A. linguale. — 19. A. maxillaire externe. — 20. A. maxillaire interne. — 21. A. temporale. — 22. A. occipitale. — 23. Arc de l'artère vertébrale. — 24. Anneau inférieur de l'artère précédente qui se rend au muscle oblique inférieur coupé. — 25. Faisceau des nerfs qui sortent par le trou déchiré postérieur. — 26. Arc postérieur de l'atlas. — 27. Apophyse transverse de l'atlas, coupée. — 28. Portion de la seconde vertèbre cervicale. — 29. Trou de l'apophyse transverse de la seconde vertèbre cervicale, par lequel sort l'artère vertébrale. — 30. Portion de la troisième vertèbre cervicale. — 31. Ganglion du nerf sous-occipital placé entre l'atlas et l'artère vertébrale. — 32. Branche postérieure de l'occipital, coupée. — 33. Branche antérieure du même nerf. — 34. Rameau de la branche précédente se rendant au muscle droit latéral du col. — 35. Rameau qui se rend au muscle petit droit antérieur. — 36. Deux rameaux d'anastomoses de la même branche avec le nerf pneumo-gastrique. — 37. Anastomose entre la branche antérieure du nerf sous-occipital et la branche descendante du grand hypoglosse. — 38. Anastomose entre la même branche et le ganglion cervical supérieur. — 39. Anastomose de la même branche avec la branche antérieure du second nerf cervical. — 40. Ganglion cervical supérieur. — 41. Nerf grand sympathique. — 42. Ganglion du second nerf cervical. — 43. Branche postérieure du second nerf cervical, coupée, ainsi que les rameaux qui en naissent. — 44. Branche antérieure du second nerf cervical. — 45. Anastomose de la branche précédente avec le ganglion cervical supérieur. — 46. Filet donné par la même branche au muscle droit antérieur du col. — 47. Rameau qui s'anastomosait avec le troisième nerf cervical, coupé. — 48. Anastomose entre les branches antérieures des second et troisième nerfs cervicaux. — 49. Branche antérieure du troisième nerf cervical. — 50. Rameau de la branche précédente qui s'anastomosait avec la branche descendante du grand hypoglosse. — 51. Rameau de la même branche qui s'anastomosait avec le quatrième nerf cervical. — 52. Nerf grand hypoglosse. — 53. Branche descendante du nerf précédent. — 54. Nerf pneumo-gastrique. — 55. Anastomose entre le nerf précédent et le grand hypoglosse. — 56. Rameau du pneumo-gastrique qui fournit, 57, le nerf laryngé et, 58, un rameau qui va à la glande thyroïde. — 59. Rameau pharyngien du pneumo-gastrique. — 60. Nerf spinal coupé. — 61. Nerf facial coupé au niveau de ses principales divisions.

PLANCHE CLXI.

FIG. 1. Elle représente les nerfs cardiaques du côté droit. (D'après Scarpa).

N°. 1. Les poumons écartés l'un de l'autre. — 2. Face antérieure du cœur. — 3. Oreillette droite du cœur. — 4. Veine cave supérieure. — 5. V. cave inférieure. — 6. V. pulmonaires profondes droites. — 7. V. pulmonaires superficielles. — 8. Tronc de l'artère pulmonaire. — 9. Artère pulmonaire droite. — 10. Aorte renversée à gauche. — 11. A. innominée. — 12. A. sous-clavière droite. — 13. A. thyroïdienne inférieure droite. — 14. A. vertébrale. — 15. A. mammaire interne. — 16. A. axillaire. — 17. A. mammaire externe. — 18. A. scapulaire profonde. — 19. A. carotide droite. — 20. A. carotide interne. — 21. A. carotide externe. — 22. A. thyroïdienne supérieure coupée. — 23. A. occipitale. — 24. A. auriculaire postérieure. — 25. A. transverse de la face. — 26. A. maxillaire interne. — 27. A. temporale superficielle. — 28. A. faciale. — 29. A. linguale. — 30. Glande sublinguale. — 31. A. carotide gauche. — 32. Crosse de l'aorte. — 33. Origine de l'A. thyroïdienne inféreure gauche. — 34. Origine commune de l'A. cervicale transverse et de la scapulaire. — 35. A. mammaire interne gauche — 36. A. thyroïdienne supérieure droite coupée. — 37. Lobe droit de la glande thyroïde, renversé. — 38. Glande sous-maxillaire. — 39. Corps des vertèbres cervicales. — 40. Ligament stylo-maxillaire. — 41. Portion droite du cartilage thyroïde, coupée. — 42. Cartilage cricoïde. — 43. Membrane muqueuse du larynx. — 44. Corne droite de l'os hyoïde. — 45. Sommet de la grande corne du cartilage thyroïde, coupé. — 46. Epiglotte. — 47. Cartilage aryténoïdien droit et glande aryténoïdienne correspondante. — 48. Muscle aryténoïdien. — 49. M. crico-aryténoïdien postérieur. — 50. M. crico-aryténoïdien latéral. — 51. M. thyro-aryténoïdien. — 52. Pharynx. — 53. La trachée-artère inclinée à gauche avec le pharynx. — 54. Bronche droite. — 55. Bronche gauche. — 56. A. coronaire droite. — 57. Rameau de l'A. coronaire postérieure. — 58. Portion de la clavicule gauche. — 59. Portion du grand pectoral. — 60. M. stylo-glosse. — 61. M. stylo-pharyngien. — 62. M. genio-glosse. — 63. M. genio-hyoïdien. — 64. M. masseter. — 65. M. ptérygoïdien interne. — 66. Ventre postérieur du digastrique. — 67. Portion du M. stylo-hyoïdien. — 68. Portion du M. trapèze. — 69. Portion du M. splenius. — 70. M. angulaire de l'omoplate. — 71. M. mylo-hyoïdien détaché et renversé. — 72. Apophyse coracoïde. — 73. Portion de la clavicule. — 74. M. scalène antérieur. — 75. M. long du col. — 76. M. droit antérieur de la tête. — 77. Nerf vague tiré en dehors. — 78. Rameau cardiaque superficiel du N. vague. — 79. Autre rameau cardiaque superficiel du N. vague qui se joint dans le thorax avec le grand nerf cardiaque du trisplanchnique. — 80. Filets venant du ganglion cervical inférieur et du premier ganglion thoracique, et s'anastomosant avec le tronc du pneumo-gastrique. — 81. Origine du N. récurrent. — 82. Rameau venant du ganglion cervical inférieur et du premier ganglion thoracique pour s'unir au nerf récurrent. — 83. Anastomose du nerf récurrent avec un rameau du ganglion cervical moyen. — 84. Rameaux ascendans du N. récurrent. — 85. Rameaux descendans du N. récurrent. — 86. Le N. récurrent remontant vers la trachée-artère derrière l'A. sous-clavière. — 87. le N. récurrent montant au-dessous du tronc de l'A. thyroïdienne inférieure et embrassant ses rameaux. — 88. Faisceaux de filets du N. récurrent allant se distribuer à la membrane muqueuse de la trachée artère. — 89. Filets du N. récurrent se distribuant au pharynx et au commencement de l'œsophage. — 90. Autres filets du même nerf se distribuant au M. constricteur inférieur du pharynx. — 91. Autres filets du même nerf qui pénètrent dans la glande thyroïde et la trachée artère. — 92. Rameau du N. récurrent qui établit la principale anastomose entre ce nerf et la branche interne du rameau laryngé supérieur du pneumo-gastrique. — 93. Filets du N. récurrent se distribuant au M. crico-aryténoïdien postérieur. — 94. Rameau du N. récurrent dont les filets s'anastomosent en partie avec ceux de la branche interne du N. laryngé supérieur, et se perdent en partie dans le M. aryténoïdien. — 95. Filet du N. récurrent se distribuant à la glande aryténoïde et à la membrane muqueuse du larynx. — 96. Deux filets du N. récurrent se distribuant au M. crico-aryténoïdien latéral. — 97. filets du N. récurrent se distribuant aux fibres du M. thyro-aryténoïdien. — 98. Filets du N. récurrent s'anastomosant avec des filets profonds du N. laryngé supérieur. — 99. Tronc du N. vague droit. — 100. Anastomose entre les rameaux descendans du N. récurrent et le grand N. cardiaque du trisplanchnique. — 101. Filets venant du tronc du pneumo-gastrique et des branches descendantes du récurrent, et allant se jéter dans le plexus pulmonaire antérieur. — 102. Filets nerveux que le tronc du pneumo-gastrique fournit à l'œsophage et à la bronche droite. — 103. Rameau du pneumo-gastrique pénétrant dans le poumon avec l'A. pulmonaire. — 104. Rameau du pneumo-gastrique qui concourt en grande partie à la formation du, 105, plexus pulmonaire superficiel droit. — 106. Petit plexus pulmonaire antérieur du pneumo-gastrique. — 107. Filets du ganglion cardiaque du grand sympathique qui s'unissent avec des filets du pneumo-gastrique pour pénétrer avec l'A. pulmonaire droite dans le poumon correspondant. — 108. Filet du plexus pulmonaire antérieur du pneumo-gastrique et du grand N. cardiaque, qui embrasse l'A. pulmonaire en manière d'anse. — 109. Anastomose du N. récurrent gauche avec le plexus pulmonaire antérieur du pneumo-gastrique droit. — 110. N. grand sympathique sortant du canal carotidien. — 111. Ganglion cervical supérieur. — 112. Deux N. mous sortant du ganglion précédent. — 113. Deux autres N. mous sortant de la partie moyenne du même ganglion. — 114. Faisceau des nerfs mous embrassant le tronc de l'A. carotide externe. — 115. Trois des N. mous remontant sur l'A. carotide externe. — 116. Renflement gangliforme des N. mous qui accompagnent l'A. carotide externe. — 117. N. mou se réunissant au ganglion précédent. — 118. Filet des N. mous qui se réflechit derrière la carotide externe. — 119. Filet du N. facial qui s'anastomose avec le ganglion précédent des N. mous. — 120.



Haincelin del.

dans un sillon, et il pénètre par l'*hiatus Fallopii* dans l'aquéduc de Fallope, où il s'applique contre le tronc du nerf facial. Il descend alors avec ce nerf jusqu'au niveau de la base de la pyramide du tympan, et pénètre

---

Filets sortis du ganglion précédent des N. mous suivant les branches faciales de la carotide externe. — 121. Filet des N. mous qui accompagne l'A. auriculaire postérieure et s'anastomose avec le N. facial. — 122. Deux filets des N. mous qui accompagnent la maxillaire interne. — 123. Filet d'anastomose entre les N. mous et le N. facial. — 124. N. mous du ganglion cervical supérieur accompagnant l'A. faciale. — 125. N. mous pénétrant dans la glande sous-maxillaire. — 126. N. mous allant s'anastomoser avec des filets du N. facial. — 127. N. mous accompagnant l'A. linguale. — 128. N. mous accompagnant l'A. thyroïdienne supérieure.— 129. N. mous qui vont former avec le pneumo-gastrique le N. laryngé externe. — 130. Deux filets du N. laryngé externe qui se rendent au plexus cardiaque superficiel.— 131. Les N. mous qui sortent de la partie inférieure du ganglion cervical supérieur pour aller former le, 132, N. cardiaque superficiel. — 133. Rameau du N. cardiaque superficiel se divisant en trois filets. — 134. Filets du rameau précédent accompagnant l'A. thyroïdienne inférieure pour se perdre dans la glande du même nom. — 135. Les deux autres filets du même rameau se rendant au plexus cardiaque antérieur. — 136. N. cardiaque superficiel. — 137. Filet du N. récurrent droit concourant à former le nerf précédent. — 138. Le N. grand sympathique. — 139. Ganglion cervical moyen. — 140. Trois rameaux venant des troisième, quatrième et cinquième N. cervicaux pour s'unir au ganglion cervical moyen. — 141. Tronc profond du ganglion cervical moyen se divisant en deux branches qui embrassent l'A. vertébrale pour se rendre au, 142, ganglion cervical inférieur. — 143. Premier ganglion thoracique. — 144. Rameaux fournis par les trois N. cervicaux inférieurs, se rendant au ganglion cervical inférieur. — 145. Rameau du ganglion cervical moyen qui passe devant la sous-clavière et se divise en plusieurs filets. — 146. Filet du rameau précédent qui se rend au ganglion cervical inférieur. — 147. Autre filet du même rameau qui envoie des filamens au ganglion cervical inférieur, au premier ganglion thoracique et à l'A. mammaire interne. — 148. Autre filet qui se rend au ganglion cervical inférieur et au premier ganglion thoracique. — 149. Rameau qui sort du ganglion cervical moyen, se joint avec le N. cardiaque superficiel et s'anastomose avec le N. récurrent. — 150. Grand N. cardiaque profond du trisplanchnique. — 151. Rameau descendant du N. récurrent s'anastomosant avec le nerf précédent. — 152. Autre N. cardiaque (*cardiacus aortæ superficialis;* Scarpa.) — 153. Grand N. cardiaque passant sous la crosse de l'aorte. — 154. Ganglion mou du N. cardiaque profond. — 155. Rameau du ganglion cardiaque passant derrière l'A. pulmonaire pour se distribuer à la face postérieure du cœur. — 156. Filet du ganglion cardiaque qui s'anastomose avec ceux du plexus pulmonaire, et forme avec eux un réseau dont les filamens embrassent l'A. pulmonaire et se distribuent à la veine cave supérieure, aux oreillettes et à la face plane du cœur. — 157. Rameaux mous naissant du ganglion cardiaque pour se diriger vers l'A. coronaire postérieure. — 158. Rameaux du ganglion cardiaque se dirigeant vers l'A. coronaire antérieure. — 159. N. cardiaques profonds allant augmenter le plexus de l'A. coronaire antérieure. — 160. Petits N. cardiaques profonds du côté gauche venant du ganglion cervical inférieur et du premier ganglion thoracique correspondant pour se joindre au grand N. cardiaque droit. — 161. N. cardiaque superficiel gauche. — 162. Anastomose entre les troncs des N. cardiaques de l'un et de l'autre côté. — 163. Plexus coronaire droit. — 164. Filets des N. cardiaques gauches se rendant au plexus coronaire antérieur. — 165. Filamens du plexus coronaire antérieur accompagnant les branches de l'A. coronaire correspondante. — 166. Filets du plexus coronaire antérieur accompagnant les artérioles de l'oreillette droite. — 167. Filamens du même plexus se distribuant à la face antérieure du cœur. — 168. Filets du plexus coronaire gauche qui accompagnent la branche antérieure de l'A. coronaire postérieure. — 169. N. glosso-pharyngien. — 170. Rameau pharyngien du N. vague. — 171. Anastomose des filets des N. glosso-pharyngien et pharyngien avec les filets mous du ganglion cervical supérieur. — 172. Le N. pharyngien se dirigeant vers le pharynx. — 173. Distribution du N. glosso-pharyngien à la tonsille et à la base de la langue. — 174. Rameaux du N. laryngé interne concourant à former le laryngé externe avec quelques filets du ganglion cervical supérieur. — 175. Rameaux du N. laryngé externe se distribuant aux M. constricteurs du pharynx et à l'intérieur du larynx. — 176. Filets du N. précédent se distribuant au constricteur inférieur du pharynx, au larynx et à la glande thyroïde. — 177. N. laryngé interne pénétrant dans le larynx. — 178. Rameau descendant du N. laryngé interne allant s'anastomoser avec le N. récurrent. — 179. Filets du N. laryngé interne se distribuant à la glande aryténoïde. — 180. Filets du même nerf se distribuant au M. aryténoïdien. — 181. Filets du même nerf se distribuant à la glande aryténoïde. — 182. Filets du même nerf se distribuant à l'épiglotte et à la glande épiglottique. — 183. Autres filets du même nerf se distribuant à la membrane muqueuse du larynx et aux parties voisines. — 184. Le N. grand hypoglosse coupé et renversé. — 185. Anastomose du nerf précédent avec le premier et le second des nerfs cervicaux. — 186. N. facial. — 187. Anastomose du N. facial avec le N. auriculaire du maxillaire inférieur. — 188 et 189. Rameaux temporaux et faciaux du N. facial. — 190. Rameau digastrique du N. facial. — 191. Rameau stylo-hyoïdien du même nerf. — 192. Nerf spinal coupé. — 193. Partie inférieure du N. spinal. — 194. Branche d'anastomose entre les deux premiers N. cervicaux et le ganglion cervical supérieur. — 195. Branche du second N. cervical allant se rendre au ganglion cervical supérieur. — 196. Rameau de la troisième anastomose des N. cervicaux. — 197. Rameau des N. cervicaux se distribuant au M. droit antérieur de la tête. — 198. Troisième N. cervical. — 199. Rameau d'anastomose entre les troisième et quatrième N. cervicaux. — 200. Origine supérieure du N. phrénique. — 201. Quatrième N. cervical. — 202. Seconde origine du N. phrénique. — 203. Origine inférieure du même nerf. — 204. Rameau profond de la quatrième anastomose des N. cervicaux, et branches qui en proviennent. — 205, 206, 207, 208. Les quatre derniers N. cervicaux. — 209. Le premier N. dorsal. — 210. N. sous-scapulaire. — 211. Rameaux du plexus brachial qui se distribuaient aux M. pectoraux et grand dentelé. — 212. Tronc du N. phrénique. — 213. N. vague du côté gauche. — 214. N. phrénique gauche. — 215. Branche occipitale du second N. cervical.

PLANCHE CLXII.

Fig. 1. Les nerfs cardiaques du côté gauche, d'après Scarpa.

N°. 1. Bord gauche du cœur qui est fortement tiré et renversé de gauche à droite. — 2. Partie de la face plane du cœur. — 3. Oreillette gauche du cœur, relevée. — 4. Sinus des veines pulmonaires. — 5. Tronc de l'artère pulmonaire, renversé pour laisser voir des filets remarquables des nerfs cardiaques gauches qui passent derrière cette artère — 6. Origine de la branche droite de l'A. pulmonaire. — 7. Branche gauche de la même artère. — 8. Ligament artériel. — 9. Crosse de l'aorte. — 10. A. innominée. — 11. A. carotide gauche. — 12. A. sous-clavière gauche. — 13. Aorte thoracique. — 14. Œsophage. — 15. A. thyroïdienne inférieure. — 16. A. thyroïdienne supérieure. — 17. A. vertébrale. — 18. A. cervicale superficielle. — 19. A. cervicale transverse. — 20. A. mammaire interne. — 21. A. sous-clavière droite. — 22. A. scapulaire profonde. — 23. Poumon droit. — 24. Poumon gauche. — 25. Tronc de l'A. coronaire postérieure. — 26. Branche antérieure de l'A. coronaire postérieure. — 27. Branche postérieure de la même A. se dirigeant vers la face plane du cœur. — 28. Artérioles se distribuant à l'oreille gauche. — 29. Une des principales artères du sinus des veines pulmonaires. — 30. Rameaux de l'A. coronaire gauche se portant à la face plane du cœur. — 31. Rameaux de la même artère se perdant à la base du cœur. — 32. Tronc des veines pulmonaires gauches. — 33. V. pulmonaires profondes. — 34. V. pulmonaires superficielles. — 35. Lobe gauche de la glande thyroïde. — 36. Trachée-artère. — 37. Partie du pharynx. — 38. Portion du M. sterno-thyroïdien gauche. — 39. Portion du M. sterno-hyoïdien gauche. — 40. M. omoplat-hyoïdien gauche. — 41. M. droit antérieur de la tête. — 46. M. scalène antérieur. — 47. M. scalène postérieur. — 48. Clavicule gauche. — 49. Vertèbres cervicales. — 50. M. long du col. — 51. N. grand sympathique gauche. — 52. Branche du troisième N. cervical se joignant au grand sympathique. — 53. Tronc du grand sympathique passant devant l'A. thyroïdienne inférieure. — 54. Ganglion cervical moyen. — 55. Quatrième N. cervical. — 56. Rameaux du quatrième N. cervical se rendant au ganglion cervical moyen. — 57. Filets nerveux des quatrième et cinquième paires cervicales allant se réunir au ganglion cervical moyen. — 58. Deux rameaux partant du ganglion cervical moyen pour se rendre au, 59, ganglion cervical inférieur. — 60. Filets des quatrième, cinquième et sixième N. cervicaux se rendant au ganglion cervical inférieur. — 61. Filets du dernier N. cervical et du premier dorsal se rendant au ganglion précédent. — 62. Filets du ganglion cervical supérieur formant l'origine du N. cardiaque superficiel gauche. — 63. Autres filets du grand sympathique concourant aussi à former le nerf précédent. — 64. Tronc du N. cardiaque superficiel gauche. — 65. Anastomose entre les filets d'origine du N. cardiaque superficiel qui sortent du ganglion cervical supérieur et ceux que fournit le tronc même du grand sympathique. — 66. Anastomose entre le N. cardiaque superficiel et le tronc du N. grand sympathique. — 67. Filet du N. cardiaque superficiel qui se joint au rameau cardiaque du pneumo-gastrique et au N. cardiaque profond du grand sympathique. — 68. Le N. cardiaque superficiel passant derrière l'aorte pour se joindre au grand plexus cardiaque profond. — 69. Rameaux des N. mous sortant du ganglion cervical moyen, se rendant vers l'artère sous-clavière gauche en suivant, les uns l'artère thyroïdienne inférieure, les autres l'artère vertébrale. — 70. Anse nerveuse entourant l'artère sous-clavière et formée par les filets de communication du ganglion cervical moyen avec l'inférieur et le premier thoracique. — 71. Autre anse nerveuse entourant l'artère sous-clavière, formée par une anastomose du ganglion cervical inférieur avec le N. cardiaque du grand sympathique gauche. — 72. Petit N. cardiaque profond du grand sympathique, recevant des filets des ganglions cervicaux moyen et inférieur. — 73. Autre petit N. cardiaque profond fourni par le ganglion cervical moyen. — 74. Renflement du petit N. cardiaque profond. — 75. Endroit où le N. précédent envoie les filets sur la face postérieure de l'aorte et dans le grand plexus cardiaque profond. — 76. Filet du ganglion cervical inférieur qui glisse derrière l'artère sous-clavière pour remonter derrière la courbure de l'aorte. — 77. Grand plexus cardiaque profond résultant de la jonction des nerfs cardiaques de l'un et l'autre côté. — 78. Ganglion cardiaque de Wrisberg. — 79. Réseau nerveux fourni par le grand plexus cardiaque profond, qui passe entre l'aorte et l'artère pulmonaire, recoit quelques filets du ganglion précédent, et se rend vers l'artère coronaire antérieure et la face antérieure du cœur. — 80. Anastomose du petit nerf cardiaque du côté droit



Haincelin, del.

Imp. par Bégeant.

dans cette dernière cavité par une petite ouverture spéciale. Après avoir envoyé un filet qui s'anastomose avec un autre filet du plexus carotidien interne, il traverse le tympan d'arrière en avant, placé d'abord sous l'enclume, puis entre sa longue branche et le manche du marteau sur lequel il est immédiatement appliqué. Il sort ensuite par la scissure glénoïdale, se dirige en bas, en dedans et en avant, et vient s'accoler au nerf lingual du maxillaire inférieur. Ce filet nerveux porte le nom de *corde du tympan* depuis son entrée dans le tympan jusqu'à l'endroit où il se joint à la branche linguale. Quelques anatomistes pensent qu'il reste uni à ce dernier nerf jusqu'au niveau de la glande sous-maxillaire, où il s'en séparerait pour se jeter dans le ganglion sous-maxillaire.

Après avoir donné les rameaux qui forment le ganglion sphéno-palatin, la branche maxillaire supérieure s'a-

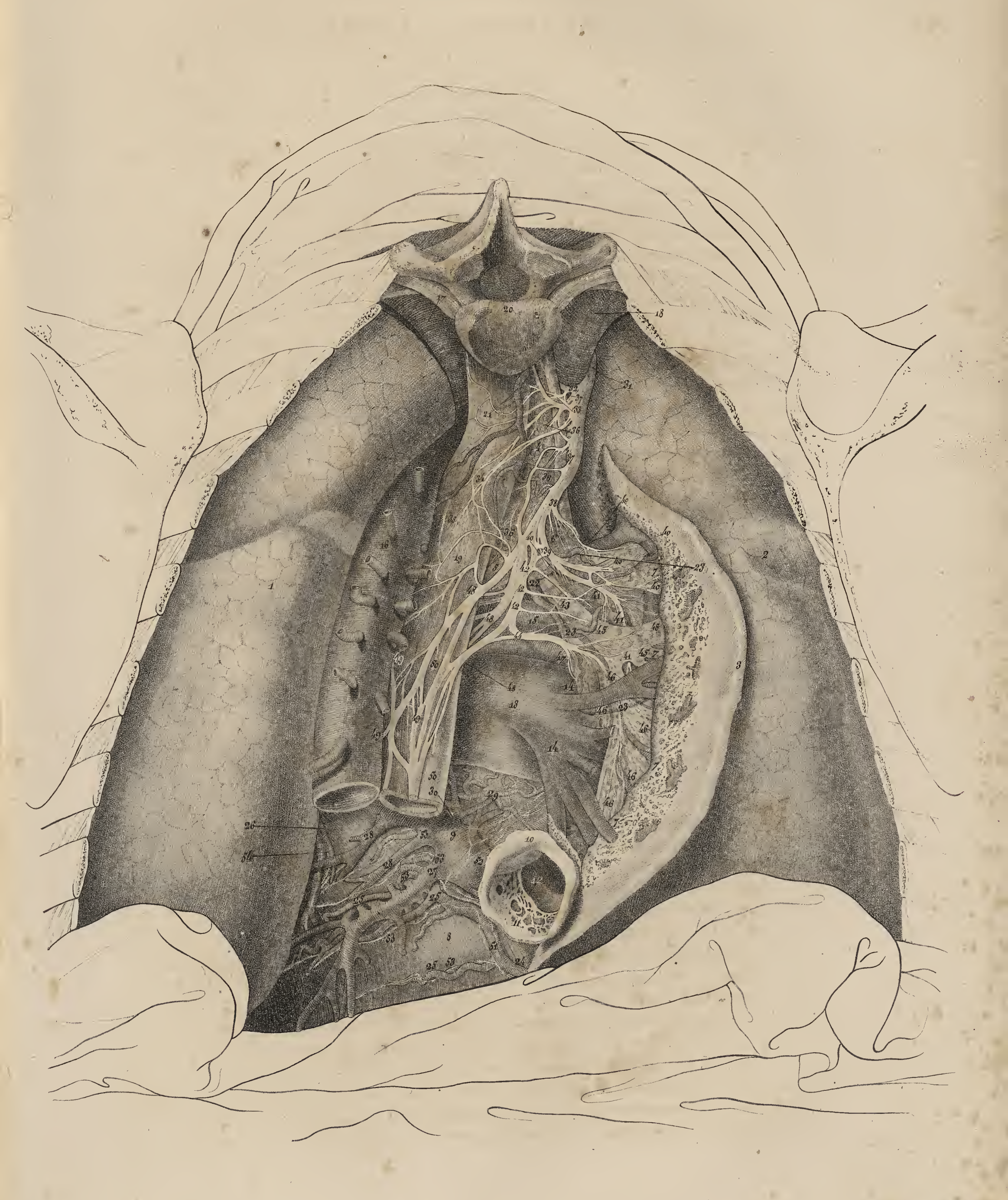
---

avec le réseau nerveux du grand plexus cardiaque profond. — 81. Filets du N. cardiaque profond droit se rendant au réseau nerveux du grand plexus cardiaque profond. — 82. Principale origine du plexus coronaire antérieur. — 83. Rameau sortant du grand plexus cardiaque profond et se renflant ensuite sous forme d'un ganglion olivaire, duquel sortent plusieurs filets qui sont placés sur le ligament artériel, et qui se joignent, les uns à ceux qui forment le plexus coronaire antérieur, et les autres à ceux qui accompagnent l'artère coronaire postérieure. — 84. Rameau se rendant au plexus coronaire antérieur. — 85. Faisceau nerveux sortant du grand plexus cardiaque profond et constituant les principales origines du grand N. cardiaque profond du côté gauche. — 86. Insertion du N. cardiaque superficiel gauche dans le N. cardiaque profond correspondant. — 87. Origine plexiforme du grand N. cardiaque profond du côté gauche. — 88. Tronc du N. précédent. — 89. * Filets nerveux que le même nerf reçoit du plexus cardiaque, par l'intermédiaire du ganglion, nº. 83. — 89. Division du grand N. cardiaque profond gauche en rameaux qui forment avec les filets mous du ganglion cardiaque, le plexus coronaire postérieur. — 90. Filets du même nerf qui rampent au devant de l'artère pulmonaire et se jettent dans le plexus coronaire antérieur. — 91. Rameaux du même nerf qui passent derrière l'artère coronaire et se portent dans le plexus coronaire postérieur. — 92. Filets très-ténus du même nerf qui se rendent dans le poumon et accompagnent l'artère pulmonaire. — 93. Plexus coronaire postérieur, ou branches molles réunies des deux N. cardiaques profonds, qui accompagnent l'artère coronaire postérieure sur les faces antérieure et postérieure du cœur. — 94. Rameaux du plexus coronaire postérieur accompagnant la première branche de l'artère coronaire postérieure. — 95. Autres filets du même plexus qui accompagnent la première branche de l'artère coronaire postérieure. — 96. Autres filets du même plexus qui accompagnent l'artère coronaire postérieure sur la face antérieure du cœur. — 97. Filamens qui suivent l'artère du bord gauche du cœur. — 98. Rameaux du plexus coronaire postérieur qui accompagnent l'artère coronaire postérieure sur la face postérieure du cœur. — 99. Autres filamens qui s'anastomosent avec ceux qui accompagnent l'artère coronaire postérieure sur la même face du cœur. — 100. Longs filamens nerveux accompagnant les divisions de la même artère. — A. Filet se joignant aux précédens. — B. Deux filets se réfléchissant sur la face antérieure du cœur. — C. Filets du plexus coronaire postérieur accompagnant les artérioles de l'oreillette postérieure du cœur. — D. Filets du grand plexus cardiaque profond qui descendent sur la face plane du cœur, et s'anastomosent avec les filets du plexus coronaire postérieur. — E. Nerf pneumo-gastrique gauche. — F. Rameaux cardiaques superficiels du nerf précédent. — G. Anastomose du nerf cardiaque superficiel du pneumo-gastrique avec les petits filets cardiaques profonds du grand sympathique. — H. Autres rameaux cardiaques du pneumo-gastrique se rendant dans le grand plexus cardiaque avec le petit nerf cardiaque profond du grand sympathique. — I. Branche du même rameau se rendant au grand plexus cardiaque et suivant les artères des sinus veineux des deux oreillettes. — K. Nerf récurrent gauche. — L. Deux rameaux du nerf récurrent qui se rendaient au grand plexus cardiaque. — M. Le nerf récurrent se distribuant à la trachée-artère et à la glande thyroïde. — N. Rameau fourni par des filamens du pneumo-gastrique et du récurrent, et qui se divise lui-même en plusieurs filets, lesquels suivent les divisions de l'artère pulmonaire et des bronches. — O. Filet du pneumo-gastrique qui se joint aux filamens nerveux des artères du sinus veineux des oreillettes. — P. P. Filets du même nerf se distribuant à la face antérieure du poumon gauche. — Q. Filets plus profonds du même nerf qui accompagnent les divisions des bronches. — R. Filet du rameau N passant entre les deux principaux troncs des veines pulmonaires pour gagner la face antérieure du poumon. — S. Tronc du pneumo-gastrique se portant vers l'œsophage. — T. T. Plexus brachial. — V. Nerf phrénique gauche. — U. U. Nerf phrénique droit. — X. X. Filets nerveux qui accompagnent les artères transversale du col et mammaire interne.

PLANCHE CLXIII.

Fig. 1. Plexus pulmonaire postérieur fourni par le nerf pneumo-gastrique, et nerfs de la face plane du cœur, d'après Scarpa. La poitrine est ouverte par la partie postérieure, et la région dorsale de la colonne vertébrale enlevée.

N°. 1. Face postérieure du poumon gauche. — 2. Face postérieure du poumon droit. — 3. Portion du poumon droit disséquée et renversée, afin de mettre à découvert les premières divisions des bronches et des principaux rameaux du plexus pulmonaire qui les accompagnent. — 4. Face postérieure de la trachée-artère. — 5. Bronche gauche. — 6. Bronche droite. — 7, 7,7,7. Divisions de la bronche droite. — 8. Face plane du cœur. — 9. Tronc des veines coronaires. — 10. Veine cave inférieure coupée. — 11. Valvule d'Eustachi. — 12. Colonnes charnues du ventricule droit du cœur. — 13. Sinus des veines pulmonaires (oreillette gauche). — 14,14. Tronc des veines pulmonaires droites. — 15. Artère pulmonaire. — 16. A. aorte thoracique. — 17. A. sous-clavière gauche. — 18. A. innominée. — 19. Œsophage. — 20. Première vertèbre dorsale. — 21. Artère œsophagienne supérieure. — 22. A. bronchique droite. — 23,23,23. Rameaux de l'artère précédente se distribuant au-dessus et autour des divisions des bronches correspondantes. — 24. Artère coronaire antérieure. — 25,25,25. Rameaux de l'artère précédente se distribuant à la face plane du cœur. — 26. Rameaux de l'artère coronaire postérieure se distribuant à la face plane du cœur. — 27. Veine cardiaque moyenne de Haller. — 28,28. Divisions de la veine coronaire. — 29. Artériole se distribuant à l'oreillette gauche. — 30. Veine rampant sur l'oreillette gauche. — 31. Nerf pneumo-gastrique du côté droit. — 32. N. récurrent correspondant. — 33. Rameaux naissant du pneumo-gastrique et de la branche récurrente; les uns nommés *ascendans* remontent vers la trachée-artère; les autres *descendans* se portent en bas. — 34. Petit plexus œsophagien postérieur du pneumo-gastrique. — 35. Filets du pneumo-gastrique se distribuant à l'œsophage. — 36,36,36. Filets du nerf pneumo-gastrique, les uns se distribuant dans l'épaisseur de la trachée-artère, les autres entourant l'œsophage. — 37,37. Rameaux du récurrent et du pnuemo-gastrique allant former le plexus pulmonaire antérieur. — 38. Faisceau de filets nerveux du pneumo-gastrique se distribuant à l'origine de la bronche droite. — 39. Rameau remarquable du plexus pulmonaire postérieur accompagnant la bronche droite. — 40,40, 40,40. Filets du rameau précédent se distribuant aux divisions des bronches. — 41,41,41. Gros rameaux du même faisceau nerveux suivant la seconde et la troisième division des bronches, passant au-dessus et en arrière des vaisseaux aériens des bronches et s'y distribuant. — 42,42,42. Autres branches nerveuses du plexus pulmonaire postérieur se dirigeant vers le tronc de la bronche droite. — 43. Anastomose des filets précédens qui se distribuent aux conduits aériens du poumon. — 44. Autre branche remarquable du plexus pulmonaire postérieur suivant les divisions de la bronche droite. — 45,45,45. Rameaux de la bronche précédente se portant sur la seconde division de la bronche droite et s'y distribuant. — 46,46,46,46. Autres rameaux nerveux de la même bronche suivant exactement les divisions de la bronche droite. — 47. Autre rameau passant derrière la bronche, et contribuant à former avec toutes les bronches précédentes le plexus pulmonaire postérieur. — 48,48,48. Le nerf pneumo-gastrique droit se divisant derrière l'œsophage qu'il embrasse. — 49,49,49. Grand plexus œsophagien formé par les rameaux des deux nerfs pneumo-gastriques. — 50,50. Filets du plexus précédent se perdant dans l'œsophage. — 51. Deux filets des nerfs cardiaques qui accompagnent l'artère coronaire antérieure et se portent à la face plane du cœur. — 52. Anastomose des filets précédens avec d'autres filets très-fins qui viennent du grand plexus cardiaque, et descendent entre la veine cave inférieure et l'oreillette droite du cœur. — 53,53,53,53,53. Les filets nerveux précédens accompagnant les rameaux de l'artère coronaire antérieure sur la face plane du cœur. — 54. Quelques-uns des rameaux nerveux qui accompagnent les divisions de l'artère coronaire postérieure sur la face plane du cœur.



Hincelin, del.

Imp. par Bréguet.

vance horizontalement jusqu'à la fente sphéno-maxillaire, et s'introduit dans le canal sous-orbitaire; mais avant d'y entrer elle donne les

Nerfs dentaires postérieurs. Après s'être séparés de la branche maxillaire supérieure, ces nerfs, au nombre de deux ou trois, descendent sur la tubérosité maxillaire, et s'introduisent dans les canaux osseux qu'elle leur offre. Ces rameaux se divisent en plusieurs filets qui pénètrent dans le fond des alvéoles des quatre dernières dents molaires, et s'introduisent dans la cavité de chacune de ces dents par les trous de leurs racines. Un filet suit la paroi externe du sinus maxillaire et va s'anastomoser avec le nerf dentaire antérieur. Un autre se perd, par plusieurs divisions, dans le tissu des gencives et le muscle buccinateur. La branche maxillaire supérieure, devenue *sous-orbitaire*, glisse dans le canal du même nom, et, parvenue près de son orifice externe, elle donne le

Nerf dentaire antérieur. Il s'engage dans le canal osseux creusé dans la paroi antérieure du sinus maxillaire, et fournit d'abord un filet qui s'anastomose avec le dentaire postérieur. Il se divise ensuite en plusieurs autres qui vont chacun, par un conduit particulier, se porter aux dents incisives, aux canines et à la première petite molaire.

En sortant du canal sous-orbitaire, le nerf maxillaire supérieur se trouve placé au-dessous du muscle releveur-propre de la lèvre supérieure, et se divise en un nombre variable de rameaux qu'on distingue en supérieurs, internes, externes et inférieurs.

Rameaux supérieurs ou palpébraux. Au nombre de deux ou trois, ils se perdent dans la paupière inférieure, le muscle palpébral, les tégumens des joues, les muscles de la racine du nez, la caroncule lacrymale et les parois du sac lacrymal. Ils s'anastomosent avec le filet antérieur du rameau nasal de la branche ophthalmique et le nerf facial.

Rameaux inférieurs ou labiaux. Plus volumineux que les précédens, ils descendent en fournissant des filets aux muscles releveur propre de la lèvre supérieure, canin, labial, à la peau et à la membrane muqueuse de la lèvre supérieure.

Rameaux internes ou nasaux. Ils se répandent sur le nez, et se prolongent jusqu'à sa cloison, s'anastomosent avec le rameau nasal interne, et donnent des filets aux muscles élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, à l'abaisseur de l'aile du nez, et à la peau.

Rameaux externes. Peu nombreux, ils se distribuent aux muscles grand zygomatique, canin et à la commissure des lèvres. Ils s'anastomosent avec plusieurs filets du nerf facial.

3°. *Du nerf maxillaire inférieur.*

C'est la plus grosse des trois branches que donne le nerf trijumeau. En sortant de la partie externe du renflement semi-lunaire de ce nerf, elle se dirige en avant et en dehors, et sort du crâne par le trou ovale du sphénoïde. Elle est composée de deux portions : l'une, extérieure, triangulaire, aplatie, plus considérable, vient du renflement gangliforme; l'autre, plus petite, cachée par la précédente au-dessous de laquelle elle glisse, est composée par les gros filamens blancs qui naissent isolément de la protubérance. Ces deux portions ne se réunissent que dans la fosse zygomatique; la petite portion paraît se distribuer spécialement au nerf buccal et à l'un des rameaux temporaux profonds.

Dès qu'il est arrivé dans la fosse zygomatique, le nerf maxillaire inférieur se divise en deux troncs principaux: l'un, supérieur et externe, donne naissance aux rameaux temporaux profonds, massetérin, buccal et ptérygoïdien; l'autre, inférieur et interne, fournit les rameaux dentaire inférieur, lingual et auriculaire.

Rameaux temporaux profonds. Au nombre de deux ou trois, ils naissent isolément ou par un tronc commun. L'un deux, antérieur, se porte en avant dans la partie la plus profonde de la fosse temporale. Un ou deux autres postérieurs suivent la même marche, mais ne tardent pas à devenir plus superficiels. Ces nerfs se recourbent sur l'os temporal, remontent entre le muscle et la fosse du même nom, et se divisent en un grand nombre de filets qui se distribuent à ce muscle, et s'anastomosent soit entre eux, soit avec des filets du nerf facial à travers de petites ouvertures de l'aponévrose temporale. Le rameau antérieur s'anastomose en outre avec le nerf lingual et un filet du rameau orbitaire du nerf maxillaire supérieur, qui passe à travers l'os de la pommette.

Rameau masséterin. Placé en arrière des précédens, il se dirige horizontalement en arrière et en dehors entre le muscle ptérygoïdien externe et la paroi supérieure de la fosse zygomatique, traverse l'échancrure sigmoïde de l'os maxillaire inférieur, entre le condyle de la mâchoire et le muscle temporal. fournit quelques filets à l'articulation temporo-maxillaire, parvient à la face interne du muscle masseter et se perd, par plusieurs filets, dans la partie moyenne de ce muscle.

PLANCHE CLXIV.

Fig. 1. Nerfs de la face convexe ou supérieure du cœur, d'après Scarpa.

N°. 1. Partie de la face convexe du cœur correspondant au ventricule gauche. — 2. Portion de la même face correspondant au ventricule droit. — 3. Bord gauche et, 4, bord droit du cœur. — 5. Oreillette droite. — 6. Sinus veineux droit du cœur. — 7. Veine cave supérieure. — 8. Oreillette gauche. — 9. Artère pulmonaire. — 10. Aorte. — 11. Tronc de l'artère coronaire droite. — 12. Rameaux de l'artère précédente qui se distribuent à l'oreillette droite et à la veine cave supérieure. — 13. Rameau de la même artère longeant l'origine de l'artère pulmonaire et lui donnant des ramuscules. — 14. Autre rameau de la même artère se distribuant au sinus veineux droit du cœur. — 15,15,15,15. Autres rameaux se distribuant dans la paroi antérieure du ventricule droit du cœur. — 16. Artère coronaire gauche. — 17. Branche de l'artère précédente qui descend le long du bord gauche du cœur. — 18,18. Rameaux de la branche précédente s'enfonçant dans les parois du cœur. — 19. Branche de la même artère qui se distribue au ventricule gauche. — 20. Deux rameaux de l'artère coronaire gauche se dirigeant à la base du ventricule gauche. — 21,21,21. Rameaux de l'artère coronaire gauche qui se distribuent à l'oreillette correspondante du cœur. — 22. Nerfs qui forment le plexus coronaire droit. — 23. Zone nerveuse qui embrasse l'origine de l'aorte et se rend dans le plexus coronaire droit. — 24. Filets du plexus précédent accompagnant le tronc de l'artère coronaire droite. — 25,25,25,25,25. Filets du même plexus qui pénètrent dans le ventricule droit avec les divisions de l'artère coronaire. — 26. Filets se portant du plexus cardiaque gauche à la partie droite du cœur. — 27. Plexus coronaire gauche ou postérieur. — 28,28. Filets du plexus précédent accompagnant la principale branche de l'artère coronaire gauche. — 29. Rameau du même plexus pénétrant dans la cloison des ventricules. — 30. Autres rameaux du même plexus qui accompagnent les branches de l'artère cardiaque sur le bord gauche du cœur. — 31,31. Rameaux du plexus coronaire gauche se portant à la face plane du ventricule gauche avec un rameau de l'artère coronaire gauche.

Fig. 2. Nerfs de la face postérieure du cœur.

N°. 1. Bord gauche et, 2, bord droit du cœur. — 3. Dépression qui indique le siége et la direction de la cloison des ventricules. — 4. Sinus veineux droit. — 5. Ouverture de la veine cave inférieure. — 6. Tronc coupé de la veine coronaire. — 7. Veine cave supérieure. — 8. Sinus des veines pulmonaires. — 9. Troncs principaux des veines pulmonaires. — 10. Oreillette gauche. — 11. Aorte. — 12. Artère coronaire droite se réfléchissant entre le ventricule et l'oreillette gauche pour se rendre à la face postérieure du cœur. — 13. Rameau de l'artère précédente accompagnant la veine moyenne. — 14. Gros rameau de la même artère qui passe derrière le cœur et se porte vers le bord obtus de cet organe. — 15. La petite branche de l'artère coronaire gauche passant du bord gauche du cœur sur la face plane de cet organe. — 16. Rameau que l'artère coronaire gauche fournit au sinus des veines pulmonaires. — 17,17. Filets nerveux du plexus coronaire droit qui se rendent à la face plane du cœur avec l'artère coronaire droite. — 18,18,18,18,18. Rameaux du plexus cardiaque droit qui se perdent avec les branches de l'artère cardiaque dans la paroi postérieure du ventricule droit du cœur. — 19,19,19,19. Filets du plexus cardiaque droit accompagnant les rameaux de l'artère coronaire droite, qui se distribuent à la face plane du ventricule gauche. — 20,20,20,20. Filets du plexus cardiaque gauche qui accompagnent une des branches de l'artère coronaire gauche pour aller se distribuer avec ses rameaux dans la paroi postérieure du ventricule gauche. — 21. Deux filets très-ténus du grand plexus cardiaque qui s'anastomosent près de l'origine de la veine coronaire avec les filets nerveux qui accompagnent l'artère coronaire droite.

Fig. 1.

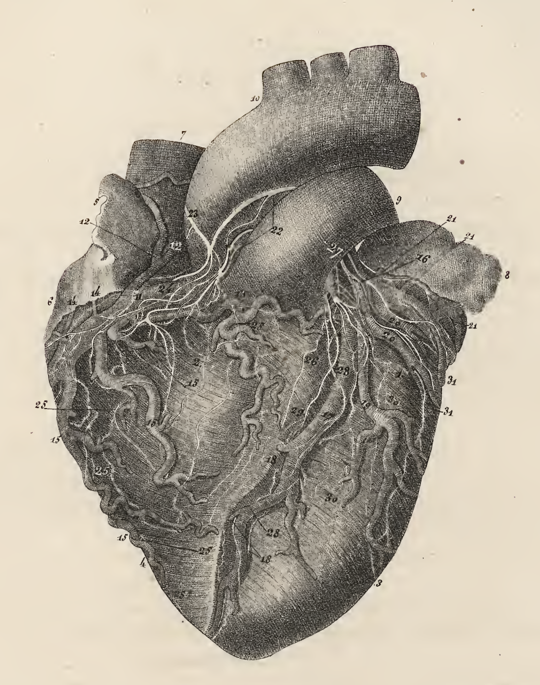
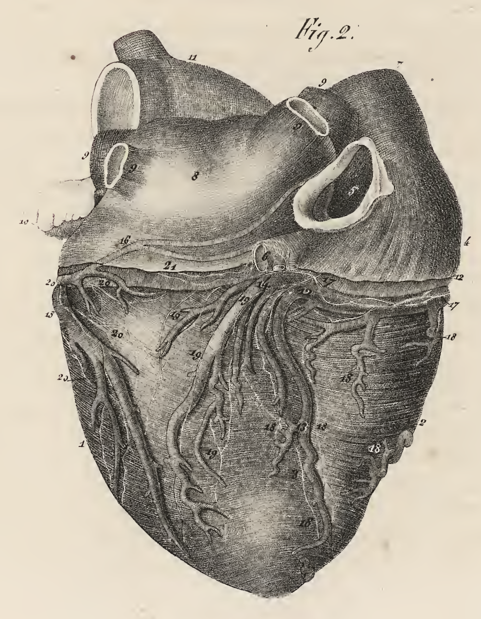


Fig. 2.



...incelin, del.

Imp. par Bruneau

Rameau buccal. Il naît quelquefois par un tronc commun avec le nerf temporal profond antérieur, se dirige aussitôt en bas et en avant, passe entre les deux muscles ptérygoïdiens, et fournit quelques filets à l'externe et au muscle temporal. Ensuite il glisse entre le muscle ptérygoïdien interne et la branche de la mâchoire, se porte entre l'apophyse coronoïde et le muscle buccinateur, et là il se divise en six ou sept filets qui s'anastomosent fréquemment entre eux, et se jettent, les uns dans le muscle temporal, les autres dans les muscles buccinateur, canin, et dans la peau de la joue, près de la commissure correspondante des lèvres. Plusieurs d'entre eux s'anastomosent avec les nerfs facial et sous-orbitaire.

Rameaux ptérygoïdiens. On en trouve ordinairement un ou deux. Très-déliés, et placés entre les muscles ptérygoïdien et péristaphylin externes, ils se portent en bas, et se jettent dans le muscle ptérygoïdien interne.

Rameau lingual. Ce nerf est un peu moins gros que le dentaire inférieur avec lequel il communique peu après son origine par un filet assez volumineux; plus bas, il reçoit la corde du tympan, qui vient s'unir à lui en formant un angle très-aigu, dont le sinus regarde en haut. D'abord placé entre les muscles ptérygoïdien et péristaphylin externes et le pharynx, ce nerf descend ensuite obliquement en avant, entre le muscle ptérygoïdien interne et la branche de l'os maxillaire inférieur; il glisse entre la glande sous-maxillaire et la membrane muqueuse de la paroi inférieure de la bouche, passe avec le canal de Warton entre les muscles mylo-hyoïdien et hyo-glosse, et va gagner la partie latérale inférieure de la langue, en passant au-dessus de la glande sublinguale. (Pl. CLIV, fig 1, 2.)

Dans ce trajet le nerf lingual fournit un filet au muscle ptérygoïdien interne, deux ou trois autres aux amygdales et au muscle constricteur supérieur du pharynx; plus bas, il en donne deux ou trois autres qui se distribuent dans la partie postérieure des gencives; au niveau de la glande sous-maxillaire, il est abandonné par la corde du tympan qui va se jeter dans un ganglion particulier qui est entouré d'un petit plexus nerveux. Ce plexus résulte de la réunion de plusieurs filets qui viennent du nerf lingual et du ganglion lui-même, et dont les ramifications pénètrent la glande de toutes parts.

Parvenu au-delà de la glande sous-maxillaire, le nerf lingual fournit quelques filets qui s'anastomosent avec ceux de l'hypoglosse; il en donne d'autres à la glande sublinguale, à la partie antérieure des gencives et à la membrane muqueuse de la bouche. Quelques rameaux plus considérables, sortant de sa partie supérieure, remontent entre les muscles lingual et génio-glosse, et se perdent dans le tissu de la langue. Le nerf lui-même continue de se subdiviser dans cet organe jusqu'à sa pointe, et remonte sur sa face supérieure pour se distribuer dans sa membrane muqueuse par un grand nombre de filets fasciculés, pénicilliformes. On est parvenu à suivre ces derniers filets jusque dans les papilles de la langue.

Rameau dentaire inférieur. Ce nerf, un peu plus volumineux que le précédent, descend à côté de lui entre les deux muscles ptérygoïdiens, puis s'en sépare pour glisser entre le muscle ptérygoïdien interne, le ligament latéral interne de l'articulation temporo-maxillaire et la branche de la mâchoire inférieure.

Vers le milieu de la face interne de la branche de la mâchoire, il fournit un rameau, lequel descend en avant dans le petit sillon creusé sur cet os, sort ensuite de ce sillon, se place entre l'os maxillaire et le muscle mylo-hyoïdien, donne quelques filets à la glande sous-maxillaire, s'approche du menton et se distribue par quatre à cinq filets aux muscles mylo-hyoïdien, genio-hyoïdien et digastrique.

Après avoir fourni ce rameau, le nerf dentaire s'introduit dans le canal du même nom, le parcourt dans toute son étendue, en donnant des rameaux à toutes les racines des dents depuis la dernière grosse molaire jusqu'à la première petite inclusivement; puis, au niveau du trou mentonnier, il se divise en deux branches, dont l'une, plus petite, reste dans la mâchoire et se distribue aux racines des dents canines et incisives; et l'autre, plus grosse, sort par le trou mentonnier et s'épanouit en un grand nombre de filets qui vont en rayonnant se perdre dans les muscles triangulaire, carré, releveur du menton, buccinateur, labial. Plusieurs d'entre eux s'anastomosent avec ceux du nerf facial, d'autres se distribuent à la membrane et aux follicules muqueux de la lèvre inférieure.

Rameau auriculaire ou temporal superficiel. Il se sépare de la branche maxillaire inférieure par deux ou trois racines qui ne tardent pas à se réunir en un seul rameau. Il se contourne ensuite, en arrière et en dehors, entre le condyle de la mâchoire et le conduit auriculaire, et fournit dans cet endroit deux filets qui s'anastomosent avec le nerf facial. Puis, caché par la glande parotide, il remonte profondément au-devant du conduit auriculaire, donne un filet à l'articulation temporo-maxillaire, quelques autres à ce même conduit, au pavillon et à la conque; puis il parvient à la base de l'apophyse zygomatique et se divise en deux filets, l'un antérieur et l'autre postérieur, qui se subdivisent pour accompagner les branches de l'artère temporale, et se perdre dans la peau de la tempe, du front, du sommet de la tête, dans le pavillon de l'oreille,

les muscles auriculaires antérieur et supérieur. Ces filets s'anastomosent avec ceux du nerf facial et du rameau occipital du second nerf cervical.

Des nerfs moteurs oculaires externes, ou de la sixième paire.

Les racines de ce nerf commencent à côté des éminences pyramidales, et remontent jusqu'au sillon qui sépare la protubérance cérébrale de la moelle épinière. Là, elles se séparent en deux faisceaux, lesquels se réunissent bientôt en un seul cordon qu'entoure le névrilemme. Le nerf se porte alors en haut, en avant et en dehors, le long de la gouttière basilaire; parvenu au-dessous de l'apophyse clinoïde postérieure, il perce la dure-mère et entre dans le sinus caverneux où il est accompagné jusqu'à une certaine distance par l'arachnoïde. Il passe ensuite en dehors de l'artère carotide interne, en se dirigeant en dehors, en avant et en bas, et reçoit au-dessous de l'orifice du canal carotidien deux ou trois filets mous, grisâtres, qui viennent du ganglion cervical supérieur. (Pl. CLIII, fig. 1.)

Le nerf moteur externe pénètre dans l'orbite par la fente sphénoïdale, en traversant une ouverture particulière que lui offre la dure-mère; il passe entre les deux extrémités postérieures du muscle droit externe de l'œil, avec les nerfs moteurs communs et la branche nasale de l'ophtalmique, et glisse le long de la face interne de ce muscle, auquel il se distribue entièrement par plusieurs filets.

Des nerfs faciaux, ou de la septième paire.

Les racines du nerf facial naissent du bord postérieur de la protubérance annulaire, dans son angle de réunion avec le corps restiforme, à une ligne en avant environ du nerf acoustique. Ce nerf forme d'abord un cordon aplati, mou, très-blanc, qui adhère au pédoncule du cervelet, et reçoit dans cet endroit quelques filamens très-déliés.

En se sépararant de l'encéphale, le nerf facial se revêt de névrilemme, et remonte en avant et en dehors, logé dans une cannelure que lui offre le nerf acoustique, avec lequel il entre dans le conduit auditif interne, et dont il se sépare ensuite pour pénétrer dans l'aquéduc de Fallope. Il parcourt ce conduit dans toute sa longueur et en sort par le trou stylo-mastoïdien pour se distribuer à la face. (Pl. CLIV, fig. 3).

Il reçoit, au niveau de l'*hiatus* de Fallope, le filet crânien du nerf vidien qui s'applique simplement contre lui sans qu'il y ait d'anastomose entre ces deux nerfs. Plus loin, il donne un filet très-mince au muscle interne du marteau, et un autre encore plus délié qui traverse la base de la pyramide et se perd dans le muscle de l'étrier. Plus bas encore, il abandonne le filet crânien du nerf vidien qui pénètre dans la caisse du tympan, dont il forme *la corde*.

A peine sorti du trou stylo-mastoïdien, le nerf facial donne plusieurs rameaux qui vont se distribuer aux parties voisines, savoir :

Le *rameau auriculaire postérieur* descend d'abord pour se réfléchir bientôt sur la partie antérieure de l'apophyse mastoïde, d'où il se porte derrière le pavillon de l'oreille. Là, il se divise en deux filets; l'un *antérieur*, qui se ramifie sur la face interne de ce pavillon et fournit quelques filamens au muscle auriculaire postérieur; l'autre *postérieur*, qui répand ses filamens sur l'apophyse mastoïde, et en fournit au muscle occipital et à la peau.

Le *rameau stylo-mastoïdien* donne plusieurs filets aux muscles de l'apophyse styloïde du temporal. Un ou deux de ces filets s'anastomosent avec des filets du ganglion cervical supérieur.

Le *rameau sous-mastoïdien* pénètre dans le ventre postérieur du muscle digastrique, le traverse après lui avoir abandonné des filamens, et se divise en deux filets; l'un, qui passe derrière la veine jugulaire pour s'anastomoser avec le nerf glosso-pharyngien; l'autre, qui descend pour s'unir au nerf laryngé supérieur du pneumo-gastrique.

Le tronc du nerf facial, après avoir donné ces trois rameaux, pénètre dans la glande parotide à travers laquelle il descend obliquement en avant, en devenant plus superficiel. Après avoir parcouru un trajet de sept à huit lignes, il se divise en deux branches, l'une supérieure et l'autre inférieure.

Branche supérieure ou temporo-faciale. Plus volumineuse que l'inférieure, cette branche se dirige en avant et en haut, vers le col du condyle de la mâchoire, dont elle croise la direction. Elle envoie derrière ce condyle un ou deux filets qui s'anastomosent avec ceux du nerf temporal superficiel; ensuite elle s'épanouit en sept ou huit rameaux qui vont en rayonnant se distribuer à la face et à la région temporale. Ces rameaux sont les :

Rameaux temporaux. Il y en a deux ou trois; ils se dirigent obliquement en haut et en avant vers la tempe, en croisant la direction de l'arcade zygomatique. Ils fournissent d'abord quelques filets à la glande parotide, et se divisent en un grand nombre de filamens qui se répandent sur le front et sur la tempe, jusque sur le sommet de la tête, entre les tégumens et l'aponévrose temporale. Ces filamens se distribuent à la partie antérieure du pavillon de l'oreille, aux muscles auriculaires antérieur et supérieur, frontal, temporal, orbiculaire des paupières et aux tégumens. Ils s'anastomosent avec les filets des nerfs temporal superficiel, auriculaire postérieur, temporaux profonds, frontal, orbitaire ou maxillaire supérieur et lingual, et avec ceux du plexus cervical. (Pl. CLV.)

Rameaux molaires. Ils montent, au nombre de deux ou trois, en avant vers l'os de la pommette, et se divisent en un grand nombre de filets. Le filet supérieur s'anastomose avec le dernier des temporaux, se dirige vers l'angle interne de l'œil, et se joint à un des filets du nerf nasal externe. Il forme avec les deux autres une sorte de plexus qui fournit de nombreux filets aux muscles zygomatiques, orbiculaire des paupières, canin, élévateur de la lèvre supérieure, à la peau de la paupière inférieure et à celle de la partie supérieure de la joue. Ces filets s'anastomosent les uns avec les autres, et avec ceux des nerfs lacrymal, sous-orbitaire, frontal interne et nasal externe.

Rameaux buccaux. Ils sortent de la glande parotide, au nombre de trois, vers le milieu du muscle masseter, et se dirigent presque horizontalement en avant. Le supérieur se prolonge sur les côtés du nez et donne des filets aux muscles zygomatiques, canin, releveur propre et releveur commun de la lèvre supérieure. Le moyen suit la direction du canal de Stenon au dessous duquel il est situé, passe transversalement sur le muscle buccinateur jusqu'à la commissure des lèvres, et se distribue au muscle labial et aux parties voisines. L'inférieur se jette dans la lèvre inférieure. Ces filets communiquent entre eux et s'anastomosent avec ceux des nerfs sous-orbitaire, mentonnier et buccal.

Branche cervico-faciale. Elle se porte obliquement en bas dans l'épaisseur de la glande parotide, derrière la branche de la mâchoire inférieure, et au niveau de l'angle de cette dernière; elle passe sous le muscle peaucier, en se portant en avant; elle fournit des rameaux distingués, d'après leur position, en:

Rameaux sus-maxillaires. Il y en a deux. Le *supérieur* se porte transversalement sur la partie inférieure du muscle masseter, s'enfonce sous les muscles peaucier et triangulaire, et se divise en quatre ou cinq filets qui se distribuent à ces muscles, au buccinateur, à l'orbiculaire des lèvres et aux tégumens. Ces filets s'anastomosent entre eux et avec ceux des nerfs sous-orbitaires, mentonnier et buccal.

Le *rameau inférieur* se contourne sur l'angle de la mâchoire, en donnant quelques filets aux muscles masseter et ptérygoïdien interne; il se porte ensuite obliquement en bas et en avant, sur la face externe du muscle masseter, et se divise en plusieurs filets qui se perdent dans les mêmes muscles que ceux du rameau précédent, et dans les muscles de la lèvre inférieure.

Rameaux sous-maxillaires. Il y en a deux ou trois. Ils descendent obliquement en avant sur la partie antérieure et supérieure du cou, au dessous du muscle peaucier. Vers l'angle de la mâchoire, ils se divisent en un grand nombre de filets qui vont en divergeant se perdre dans le muscle peaucier et les tégumens du cou, et s'anastomosent avec les filets des rameaux sus-maxillaires, du nerf mentonnier et du plexus cervical.

M. Ch. Bell reconnaît des nerfs essentiellement consacrés à la respiration, et que pour cela il nomme *respiratoires*. Parmi ces nerfs qui sont, suivant lui, le pneumo-gastrique, le glosso-pharyngien, le spinal ou respiratoire supérieur du tronc, le diaphragmatique ou grand respiratoire interne, le thoracique externe, ou une des branches inférieures du plexus cervical, qui se porte aux muscles extérieurs des côtes, et le facial, ce dernier est celui sur lequel il a fait le plus d'expériences, et ces expériences, toutes confirmatives de l'opinion que lui avaient donnée plusieurs observations pathologiques, lui ont fait assigner à ce nerf le nom de *respiratoire de la face*.

Des nerfs acoustiques, ou de la huitième paire.

Le nerf auditif naît sur la paroi antérieure du quatrième ventricule, par plusieurs racines blanches, transversales, qui commencent dans le sillon de la moelle que termine le calamus scriptorius; plus en avant, il reçoit de nouvelles racines qui sortent du corps restiforme.

Il s'isole de la substance de l'encéphale dans une petite excavation placée entre l'éminence olivaire, le pédoncule du cervelet, la protubérance et le corps restiforme. D'abord très-mou et comme pulpeux, il ne tarde pas à être entouré de névrilemme; il prend plus de consistance et représente un cordon aplati dont

les filets offrent une texture plexiforme, creusé en dedans d'une gouttière qui loge le nerf facial; il se dirige en avant, en haut et en dehors, pénètre avec ce dernier dans le conduit auditif interne, s'en sépare et se divise en deux branches, savoir :

La *branche du limaçon*. Elle est formée par un cordon blanc, non filamenteux, qu'on observe en arrière du nerf, peu après son origine. Elle se dirige en haut et en avant dans le fond du conduit auditif; arrivée dans l'excavation qui est à la base du limaçon, elle se partage en un grand nombre de filets très-déliés, qui pénètrent dans le limaçon par autant de petites ouvertures que présente cette base. Ces filets, parallèles à l'axe du limaçon, répandent leurs ramifications sur la lame spirale qui le sépare en deux rampes. Elles sont d'autant plus courtes et plus fines qu'elles sont plus rapprochées du sommet, et forment une sorte de réseau sur la partie membraneuse de la cloison. En donnant ces filets, le nerf semble se contourner sur lui-même autour de l'axe du limaçon, et celui de ces filets qui le termine, plus fort que les autres, traverse le canal central et va se distribuer à l'infundibulum et au dernier demi-tour de la lame spirale. (Voy. l'oreille interne.)

Branche du vestibule et des canaux demi-circulaires. D'abord unie à la branche précédente, elle s'en isole dans le conduit auditif interne, se dirige en arrière et en dehors, et forme un renflement grisâtre, gangliforme, duquel partent trois rameaux d'un volume différent.

Grand rameau. Placé en arrière des deux autres, auxquels il est supérieur par le volume, il pénètre dans le vestibule par plusieurs porosités, et s'y partage en deux portions. L'une s'épanouit dans le vestibule lui-même et forme une sorte de membrane composée de fibrilles nerveuses réticulées et très-molles; l'autre se rapproche des orifices des conduits demi-circulaires vertical supérieur et horizontal; là elle se bifurque, se confond avec la pulpe qui se renfle en forme d'ampoules à leur origine, et disparaît insensiblement.

Rameau moyen. Arrivé dans le vestibule, il se partage en deux filets, et se perd dans la membrane qui tapisse cette cavité par une foule de ramifications très-déliées, blanchâtres et d'une extrême mollesse.

Petit rameau. Situé au dessous des autres, il entre dans le vestibule par une ouverture particulière placée à la partie externe du conduit auditif interne. Il se porte vers le canal demi-circulaire vertical postérieur, et paraît se prolonger dans son intérieur après s'être divisé sur l'ampoule pulpeuse qui se trouve à son orifice.

Des nerfs glosso-pharyngiens, ou de la neuvième paire.

Ces nerfs naissent de l'extrémité supérieure de la moelle vertébrale, entre les nerfs faciaux et pneumo-gastriques, dans le sillon qui sépare les éminences olivaires des corps restiformes. Leur origine a lieu par trois, quatre ou cinq filamens séparés ou réunis en une seule racine, laquelle, placée en avant et au dessus du tronc du nerf pneumo-gastrique, se sépare de la moelle pour constituer le cordon nerveux. Celui-ci se dirige en avant et en dehors vers la partie antérieure du trou déchiré postérieur, passe dans un canal particulier que lui offre la dure-mère, et se trouve à sa sortie du crâne, séparé du nerf pneumo-gastrique par le tronc de la veine jugulaire interne. Ensuite il se porte en bas et en avant, passe sur l'artère carotide interne et sous le muscle stylo-pharnygien, puis entre celui-ci et le stylo-glosse, et descend obliquement jusqu'à la partie postérieure et inférieure de la langue, dans laquelle il pénètre. (Pl. CLVIII.) (CLIX

En sortant du crâne, le nerf glosso-pharyngien donne un filet au conduit auditif, et en reçoit deux, l'un du nerf facial et l'autre du tronc du pneumo-gastrique. Ensuite il fournit deux autres filets qui descendent sur le tronc de l'artère carotide interne, en laissant échapper dans leur trajet plusieurs filamens qui s'anastomosent avec le nerf pharyngien du pneumo-gastrique et se jettent dans le plexus du même nom. Ces deux filets continuent de descendre sur l'artère carotide primitive, et vers la partie inférieure du cou, ils s'unissent à quelques uns des nerfs cardiaques du grand sympathique. Le glosso-pharyngien fournit aussi deux rameaux assez volumineux qui s'en séparent au niveau du sommet de l'apophyse styloïde, descendent en dedans et en arrière, et donnent des ramifications aux muscles constricteur supérieur et moyen, et à la membrane muqueuse du pharynx. Ces ramifications se perdent dans l'amygdale, le muscle stylo-pharyngien, dans la partie postérieure et superficielle de la langue, et dans le plexus pharyngien.

Après avoir fourni ces diverses branches, le nerf glosso-pharyngien s'engage sous les muscles stylo-glosse et hyo-glosse, et se partage en trois ordres de rameaux. Les uns, *supérieurs*, se perdent dans les muscles lingual et glosso-staphylin, et dans les follicules muqueux voisins; ils forment autour de l'amygdale une sorte de plexus qui lui donne des filets. Les rameaux *inférieurs* descendent dans le muscle hyo-glosse et dans les replis muqueux glosso-épiglottiques. Lés rameaux *moyens* pénètrent dans les fibres de la langue, au dessous du muscle hyo-glosse, remontent à la face supérieure de cet organe et se perdent, pour la plupart, dans ses follicules muqueux.

Le nerf glosso-pharyngien est placé, dans la langue, au-dessus du nerf hypoglosse et au-dessous du rameau lingual du nerf maxillaire inférieur.

Des nerfs vagues ou pneumo-gastriques, ou de la dixième paire.

Ces nerfs naissent immédiatement au-dessous des précédens, derrière les éminences olivaires, très-près du corps restiforme, par une ou deux séries de filets régulièrement disposés. Ces filets, fort nombreux, très-grêles, souvent bifurqués à leur origine, se réunissent en huit ou dix faisceaux plus considérables, placés eux-mêmes les uns sous les autres pour former un ruban large et mince. Celui-ci se dirige en dehors et en avant, arrive au trou déchiré postérieur, et le traverse dans un canal particulier de la dure-mère, au-dessous du nerf glosso-pharyngien, dont il est séparé par une cloison fibreuse. (Pl. CXXXV et CXLIX.)

En sortant du crâne, le nerf pneumo-gastrique forme un cordon arrondi, un peu renflé, grisâtre, d'une texture plexiforme; d'abord placé devant le nerf grand hypoglosse, il lui devient postérieur, pour descendre en avant des muscles grand droit antérieur de la tête et le long du cou, en dehors de l'artère carotide primitive et en arrière de la veine jugulaire interne, auxquelles il est uni ainsi qu'au cordon de communication des ganglions cervicaux, par un tissu cellulaire dense, filamenteux.

Arrivé à la partie inférieure du cou, le nerf pneumo-gastrique pénètre dans la poitrine, en glissant derrière la veine sous-clavière; il passe à droite devant l'artère sous-clavière, et à gauche devant la crosse de l'aorte; il se dirige d'abord en arrière, augmente de volume, se place derrière les troncs des bronches, et les abandonne pour se porter derrière l'œsophage, qu'il accompagne à travers le diaphragme pour se jeter sur l'estomac. (PlCLXI, CLXII, CLXIII.)

Dans l'intérieur même du trou déchiré postérieur, le nerf pneumo-gastrique communique avec le nerf spinal par un ou deux filets; plus bas il communique par d'autres filets avec les nerfs glosso-pharygien, hypoglosse, et avec les ramifications du ganglion cervical supérieur.

Rameau pharyngien. Il vient de la partie supérieure du nerf vague, et reçoit au moment où il s'en sépare un rameau du nerf spinal. Il descend obliquement en dedans, derrière l'artère carotide interne, contre laquelle il est collé au niveau de l'atlas. Là il s'unit aux filets que le nerf glosso-pharyngien envoie autour de cette artère, et forme avec eux une sorte de plexus réticulé qui l'embrasse. Le rameau se rapproche du pharynx en augmentant de volume, et se divise, vers le bord supérieur du muscle constricteur moyen, en un grand nombre de filets qui s'anastomosent fréquemment, soit entre eux, soit avec ceux du nerf glosso-pharyngien, du rameau laryngé supérieur et du premier ganglion cervical, pour constituer le *plexus pharyngien*. Les mailles de ce plexus sont irrégulières, plus ou moins nombreuses; ses filamens sont grisâtres, et se perdent les uns dans le muscle constricteur supérieur, les autres dans l'inférieur. Deux ou trois se jettent sur l'artère carotide interne, et s'anastomosent avec des filets des ganglions cervicaux sur l'artère carotide primitive.

Rameau laryngé supérieur. Il abandonne le nerf pneumo-gastrique au-dessous du rameau précédent, passe de même derrière l'artère carotide interne, descend en dehors du ganglion cervical supérieur, et se divise en deux rameaux secondaires, après s'être anastomosé par quelques filets avec ce ganglion, avec le nerf hypoglosse, et en avoir fourni d'autres au plexus pharyngien. Ses deux rameaux sont l'un externe et l'autre interne.

Rameau laryngé externe. Il descend en dedans jusque sur les côtés du larynx, fournit des filets aux muscles sterno-thyroïdien, hyo-thyroïdien, constricteur inférieur et crico-thyroïdien. Quelques uns de ces filets pénètrent dans le larynx entre les cartilages thyroïde et cricoïde, d'autres se jettent sur le corps thyroïde.

Rameau laryngé interne. Il se porte en dedans, derrière le muscle thyro-hyoïdien, traverse la membrane thyro-hyoïdienne, et se divise aussitôt en plusieurs filets rayonnans, qui grossissent et se ramollissent en s'écartant les uns des autres. Les *supérieurs* remontent au devant de l'épiglotte et de sa glande auxquelles ils se distribuent, ainsi qu'à la membrane du pharynx, en s'anastomosant sur la ligne médiane avec ceux du côté opposé: les *inférieurs,* plus gros que les précédens, se distribuent à la membrane muqueuse du pharynx et du larynx, à la glande aryténoïde et au muscle aryténoïdien. L'un d'eux descend entre le cartilage thyroïde et le muscle thyro-aryténoïdien, puis entre ce cartilage et le muscle crico-aryténoïdien latéral, pour se perdre dans le muscle crico-thyroïdien. Ces ramifications ne s'étendent jamais aux autres muscles du larynx, auxquels sont destinés les filets du nerf laryngé inférieur. Quelques-unes d'entre elles s'anastomosent avec des filets ascendans de ce dernier.

Le nerf pneumo-gastrique donne, au-dessous du nerf laryngé, un filet qui s'unit au premier des nerfs

PLANCHE CLXV.

Fig. 1. Elle représente les nerfs du plexus brachial.

N°. 1. La peau et le muscle peaucier renversé. — 2. Base de la mâchoire inférieure. — 3. Glande sous-maxillaire. — 4. Os hyoïde. — 5. Ventre antérieur, et 6, ventre postérieur du M. digastrique. — 7. M. stylo-hyoïdien. — 8. M. mylo-hyoïdien. — 9. M. hyo-glosse. — 10. M. thyro-hyoïdien. — 11. M. omoplat-hyoïdien renversé. — 12. M. sterno-hyoïdien. — 13. M. sterno-thyroïdien. — 14. Glande thyroïde. — 15. Cartilage thyroïde. — 16. M. scalène antérieur. — 17. M. scalène postérieur. — 18. M. angulaire de l'omoplate. — 19. M. trapèze. — 20. M. sterno-hyoïdien coupé et renversé. — 21. M. petit pectoral coupé et renversé. — 22. Clavicule coupée. — 23. Grand pectoral détaché et renversé. — 24. M. coraco-brachial et biceps. — 25. M. sous-scapulaire. — 26,26. M. grand dentelé. — 27. Peau renversée. — 28,28,28. Les côtes et leur cartilage de prolongement. — 29. Le sternum. — 30. M. intercostaux. — 31. A. carotide primitive donnant les artères carotides interne et externe. — 32 et 33. A. sous-clavière coupée. — 34. Tronc du nerf grand hypoglosse. — 35. Branche descendante du N. précédent. — 36. Rameau de la branche nerveuse précédente qui se rend au M. omoplat-hyoïdien. — 37. Rameau de la même branche qui se perd dans le M. sterno-thyroïdien. — 38. Filet d'anastomose entre les deux rameaux précédens. — 39. Filet du rameau 37 qui se perd dans la partie inférieure du M. sterno-thyroïdien. — 40. Rameau d'anastomose entre la branche descendante de l'hypoglosse et le second N. cervical. — 41. Tronc du N. vague. — 42. Filet du N. vague qui s'anastomose avec les N. mous du grand sympathique. — 43. Rameau cardiaque du N. vague. — 44,44. N. spinal traversant le M. sterno-mastoïdien. — 45. Filet d'anastomose du N. précédent avec le troisième N. cervical. — 46. Le N. spinal allant se distribuer au trapèze. — 47. Rameau antérieur du second N. cervical. — 48. Rameau du second N. cervical allant s'anastomoser avec la branche descendante de l'hypoglosse. — 49. Ganglion cervical supérieur et N. grand sympathique. — 50. Rameau du second N. cervical s'anastomosant avec un autre rameau du troisième. — 51. Branche du second N. cervical se divisant en deux rameaux, dont l'un s'anastomose avec le troisième N. cervical, et l'autre avec un rameau fourni par ce même nerf. — 52. Troisième N. cervical. — 53. Rameau du troisième N. cervical se portant au M. angulaire de l'omoplate. — 54. Rameau du même N. s'anastomosant avec le second N. cervical. — 55. Rameau du troisième N. cervical se rendant au M. peaucier et à la peau. — 56. Rameau du troisième N. cervical qui fournit 57, le N. sous-cutané du cou, et 58, le N. auriculaire. — 59. Rameau d'anastomose entre le troisième N. cervical et le quatrième. — 60. Rameau du troisième N. cervical, s'anastomosant avec une branche du second. — 61. Branche du troisième N. cervical se divisant en deux rameaux, dont l'un se jette dans le M. peaucier et la peau, et l'autre s'anastomose avec des rameaux du quatrième N. cervical. — 62. Anastomose des troisième et quatrième N. cervicaux. — 63. Quatrième N. cervical. — 64. Rameau du N. précédent allant s'anastomoser avec la branche descendante du grand-hypoglosse. — 65,65. Filets du même N. répandant leurs divisions dans le M. peaucier et la peau. — 66. Rameau du même nerf allant se distribuer aux tégumens de l'épaule. — 67. Rameau du même nerf se distribuant au M. trapèze. — 68,69. Rameaux du même N. se rendant au M. angulaire de l'omoplate. — 70. Rameau du sixième N. cervical s'anastomosant avec un rameau du septième, pour aller se perdre dans le M. sous-clavier. — 71. N. phrénique. — 72. Cinquième N. cervical. — 73. Sixième, 74, septième, 75, huitième N. cervical. — 76. Premier N. dorsal. — 77. Rameau fourni par le cinquième N. cervical, se distribuant au M. grand pectoral. — 78. Rameau donné au M. grand pectoral par le septième N. cervical. — 79. Rameau venant d'une anastomose entre le huitième N. cervical et le premier dorsal, et se rendant au petit pectoral. — 80. N. sus-scapulaire. — 81. Filet du premier N. dorsal se perdant dans la peau de l'aisselle. — 82. Rameau du huitième N. cervical se rendant



...in, del.

Imp. par Brégeat

cervicaux, un autre qui s'anastomose avec le nerf hypoglosse, et quelques autres qui se jettent sur l'artère carotide interne.

Rameaux cardiaques. Différens à droite et à gauche, ces rameaux se portent dans le plexus nerveux du cœur. Ceux du côté droit, au nombre de deux ou trois, naissent du tronc du nerf pneumo-gastrique correspondant, à un pouce environ au-dessus de l'origine de l'artère carotide. Ils se collent sur cette artère, en descendant en dehors et en glissant sur l'artère innominée, pour se confondre avec les filets cardiaques du ganglion cervical inférieur.

Le *rameau cardiaque gauche* est ordinairement unique. Il descend sur l'artère carotide, se divise sur la crosse de l'aorte, et se perd dans le plexus cardiaque correspondant.

Rameaux laryngés inférieurs ou récurrens. Ils naissent du tronc du pneumo-gastrique dans l'intérieur même de la poitrine, et remontent pour se distribuer au nerf. Ils offrent des différences remarquables à droite et à gauche.

Celui du côté droit s'isole au niveau du bord inférieur de l'artère sous-clavière, se recourbe en arrière et en dedans sous cette artère qu'il embrasse, remonte derrière les artères carotide primitive et thyroïdienne inférieure correspondantes, glisse sur le côté de la trachée-artère dans le sillon qui la sépare de l'œsophage, et arrive au larynx.

Le nerf laryngé inférieur gauche naît dans la poitrine, plus bas que le précédent, et décrit à son origine une arcade bien plus étendue que la sienne, parce qu'il se contourne au-dessous de la crosse de l'aorte; de plus ses filets pulmonaires et cardiaques appartiennent à la partie postérieure de l'artère pulmonaire et du cœur.

Immédiatement après sa naissance, le nerf laryngé inférieur donne deux ou trois filets qui s'unissent aux filets cardiaques du pneumo-gastrique et à ceux du ganglion cervical inférieur, en formant avec eux un plexus nerveux entre l'artère sous-clavière et la trachée-artère. Un peu plus haut il en donne d'autres qui se distribuent à la partie antérieure de la trachée-artère, accompagnent les artères pulmonaires, et se jettent en partie dans les plexus cardiaques. Le long de la trachée-artère il en fournit à ce conduit, à l'œsophage, au corps thyroïde, à la partie inférieure du larynx; il envoie des filets au muscle constricteur inférieur du pharynx, sous lequel il glisse, et se divise en deux ou trois rameaux secondaires. L'un d'eux répand ses divisions dans la membrane muqueuse du pharynx, derrière le larynx; les autres se distribuent aux muscles crico-aryténoïdiens postérieur et latéral, passent à travers la membrane crico-thyroïdienne, et vont se terminer au muscle thyro-aryténoïdien et à la membrane muqueuse du larynx. Ils communiquent avec les filets du rameau interne du nerf laryngé supérieur.

Le nerf pneumo-gastrique, après avoir fourni les rameaux laryngés inférieurs, donne de nouveaux filets au niveau de la bifurcation de la trachée-artère. Quelques-uns descendent sur la face antérieure de celle-ci, s'y divisent, et s'anastomosent soit entre eux, soit avec les filets du rameau laryngé inférieur et du ganglion cervical inférieur, pour concourir à la formation du plexus pulmonaire. Plusieurs de ces filets se portent sur l'artère pulmonaire, sur la partie antérieure des bronches; d'autres se distribuent à la partie postérieure de la trachée-artère et à l'œsophage.

Avant de parvenir aux bronches, le nerf pneumo-gastrique se divise en un nombre variable de rameaux qui s'écartent les uns des autres, forment une sorte de trame aréolaire, à mailles irrégulières, et concourent en grande partie à la formation du *plexus pulmonaire.* Celui-ci reçoit des filets du ganglion cervical inférieur et des premiers ganglions thoraciques, et forme derrière les vaisseaux des poumons, un véritable réseau qui envoie de toutes parts des filets grêles et peu ramifiés, communiquant entre eux et se ramifiant sur les

---

au grand dorsal. — 83. Rameau du sixième N. cervical traversant le scalène pour s'anastomoser avec le rameau suivant. — 84. Rameau du septième N. cervical. — 85. Tronc provenant des deux rameaux précédens, et allant se distribuer au grand dentelé. — 86. Rameaux du second N. dorsal traversant des M. intercostaux pour répandre ses filets au creux de l'aisselle. — 87,88. Rameaux fournis par le troisième et le quatrième N. cervical ayant la même distribution que le rameau précédent. — 89. N. sous-scapulaire se distribuant au M. sous-scapulaire. — 90. Tronc provenant des cinquième et sixième N. cervicaux, qui fournit les N. sous-scapulaire et axillaire. — 91. Anastomose des N. axillaire et radial. — 92. N. axillaire. — 93. N. radial provenant des septième et huitième N. cervicaux. — 94. Origine du N. médian. — 95. N. musculo-cutané provenant des sixième et septième N. cervical. — 96. N. cubital. — 97. N. cutané interne.

PLANCHE CLXVI.

Fig. 1. Elle représente le cerveau, le cervelet, la moelle épinière, et les nerfs de la langue, du larynx, des poumons, du cœur, de l'estomac et du diaphragme, d'après M. J. Shaw.

N°. 1. Le cerveau. — 2. Le cervelet. — 3,3,3. La moelle épinière avec l'origine de ses nerfs. — 4. La langue. — 5. Le larynx. — 6. Le cœur. — 7. L'estomac. — 8. Les poumons. — 9. Le diaphragme. — 10. Le nerf vague envoyant ses branches au larynx, aux poumons, au cœur et à l'estomac. — 11. N. laryngé supérieur du N. vague. — 12. N. récurrent ou laryngé inférieur du même nerf. — 13. Plexus pulmonaire du N. vague. — 14. Plexus cardiaque du même nerf. — 15. Plexus gastrique du même nerf. — 16. N. facial ou N. respiratoire de Ch. Bell. — 17. N. glosso-pharyngien. — 18. N. Lingual envoyant ses branches à la langue et aux muscles de la partie antérieure du larynx. — 19. Origine du N. spinal ou N. respiratoire supérieur de Ch. Bell. — 20. Branche du N. précédent qui se distribue aux muscles de l'épaule. — 21. N. phrénique ou respiratoire interne de Ch. Bell, se rendant au diaphragme. — 22. N. respiratoire inférieur externe de Ch. Bell se rendant aux muscles de la partie externe de la poitrine.

Fig. 2. Elle représente le cerveau, le cervelet, la moelle épinière, et les nerfs qui naissent de cette dernière partie de l'encéphale, d'après le même auteur.

N°. 1,1. Le cerveau. — 2,2. Le cervelet. — 3,3. Les prolongemens antérieurs de la protubérance annulaire. — 4,4. Les prolongemens postérieurs de la même partie. — 5,5. Moelle épinière. — 6,6. Les branches du N. trifacial que l'on voit naître du point d'union des prolongemens antérieurs et postérieurs de la protubérance annulaire, et dont on voit le ganglion. — 7. Les branches des N. cervicaux supérieurs qui ont également une double origine et un ganglion. — 8,8. Les quatre derniers N. cervicaux et le premier dorsal formant le plexus brachial; l'origine de ces nerfs est semblable à celle des précédens. — 9,9. Branches des N. dorsaux dont le mode d'origine est le même. — 10,10. N. lombaires. — 11,11. N. sacrés.

Fig. 3. Elle représente l'anastomose du N. pneumo-gastrique droit avec le plexus solaire. Cadavre d'enfant; deux fois la grandeur naturelle, d'après Lobstein.

N°. 1. Pneumo-gastrique droit près de l'estomac. — 2. Rameau gastrique. — 3. Rameau naissant par trois racines et se rendant à la face postérieure de l'estomac. — 4. Rameau communiquant de Wrisberg, ou anastomotique abdomino-céphalique. — 5,5. Rameau ganglionaire du plexus solaire.



Huinclin del.
Imp. de Brégeaut

divisions des bronches, à la membrane muqueuse desquelles ils paraissent se distribuer spécialement.

Les différens rameaux du nerf pneumo-gastrique, après s'être écartés les uns des autres au niveau du plexus pulmonaire, se réunissent de nouveau pour former deux gros troncs qui descendent le long de l'œsophage, et ont été nommés *cordons* œsophagiens.

Le *cordon œsophagien du côté droit* est formé par quatre ou cinq rameaux sortis de la partie antérieure du plexus pulmonaire correspondant. Il descend sur les parties latérales et postérieures de l'œsophage.

Le *cordon œsophagien du côté gauche* résulte de la réunion de deux ou trois rameaux seulement qui viennent de la partie inférieure du plexus pulmonaire gauche, et descend sur la partie antérieure de l'œsophage.

Les deux cordons œsophagiens ont entre eux de fréquentes communications au moyen de filets qui du droit descendent au gauche, en passant devant l'œsophage, et par d'autres plus nombreux qui se portent du gauche au droit, en passant derrière ce conduit. L'un et l'autre fournissent beaucoup de filets à ses parois, et quelques uns à l'aorte thoracique. Enfin ils sortent de la poitrine par l'ouverture œsophagienne du diaphragme.

En pénétrant dans l'abdomen, le cordon œsophagien droit, plus volumineux que le gauche, est collé à la partie droite et postérieure de l'œsophage. Il se divise en un grand nombre de rameaux qui forment autour du cardia une sorte de plexus dont les filets se distribuent à l'estomac et aux organes voisins.

Les *filets stomachiques* se portent sur la face postérieure de l'estomac, de la petite sur la grande courbure, et s'enfoncent de plus en plus dans l'épaisseur de ses parois; quelques uns suivent la petite courbure, communiquent avec les filets du cordon du côté gauche, et se perdent au-delà du pylore; les autres filets se jettent dans les plexus hépatique, splénique, cœliaque, gastro-épiploïque droit, et s'y entrelacent avec les nombreuses ramifications du plexus solaire (Voy. pl. CLXVI). Plusieurs se perdent sur les parois de la veine porte, et parviennent jusqu'au pancréas, ou duodénum, et à la vésicule du fiel.

Le cordon œsophagien gauche se divise en plusieurs filets, lesquels se portent du cardia au pylore, le long de la petite courbure de l'estomac, et jettent sur la face antérieure de ce viscère, des ramifications qui s'enfoncent de plus en plus dans ses parois. Parvenus au pylore, ces filets communiquent avec ceux du côté droit et communiquent avec le plexus hépatique.

Des nerfs accessoires ou spinaux, ou de la onzième paire.

Ces nerfs naissent de la moelle dans le canal vertébral, à une distance plus ou moins considérable du crâne, et qui n'est pas toujours semblable à droite et à gauche sur le même sujet. Le plus souvent, leur premier point d'origine se voit au-dessus de la racine postérieure du quatrième nerf cervical. Quelquefois on le rencontre plus haut, rarement plus bas. Ce premier filet remonte entre les deux racines de chaque nerf cervical ou bien derrière elles, près du ligament dentelé correspondant; il reçoit de nouveaux filets à la naissance de ces nerfs, augmente de volume, communique avec le nerf sous-occipital, et entre dans le crâne par le grand trou occipital, derrière l'artère vertébrale. Alors il se dirige en avant, en haut et en dehors, gagne le trou déchiré postérieur au-dessous du nerf pneumo-gastrique, et sort du crâne par le même canal, en lui envoyant un filet.

Sorti du trou déchiré postérieur, le nerf spinal s'éloigne du pneumo-gastrique, adhère à l'hypoglosse, glisse derrière la veine jugulaire interne, traverse le muscle sterno-mastoïdien vers son tiers supérieur, et s'enfonce sous le muscle trapèze dans lequel il se perd.

Le nerf spinal fournit dans l'intérieur même du canal fibreux que lui offre la dure-mère un rameau assez volumineux, qui paraît destiné à augmenter le volume du pneumo-gastrique. Ce rameau donne d'abord deux ou trois filets à la branche pharyngienne de ce nerf, passe derrière celui-ci, et fournit un filet à l'hypoglosse. Au-dessous de l'origine du rameau laryngé supérieur, il se divise en plusieurs filets qui se perdent dans ceux dont se compose le nerf pneumo-gastrique.

Le nerf spinal, en traversant le muscle sterno-mastoïdien, lui donne deux ou trois filets qui se perdent dans ses fibres charnues. Puis il fournit un ou deux autres rameaux qui s'anastomosent avec les branches antérieures des troisième et quatrième nerfs cervicaux; il reçoit au contraire du second et du troisième nerfs de la même région, deux rameaux qui augmentent son volume après avoir formé avec

PLANCHE CLXVII.

Fig. 1. Elle représente les nerfs superficiels de la partie antérieure du membre supérieur, d'après Loder; côté droit.

N° 1. Portion du muscle grand dentelé coupé. — 2. M. sous-scapulaire. — 3. Clavicule sciée. — 4. Petit pectoral. — 5. M. biceps brachial. — 6. M. coraco-brachial. — 7. M. grand rond. — 8. M. grand dorsal. — 9. M. grand pectoral. — 10, 10. M. deltoïde. — 11. Portion interne, et, 12, portion externe du M. biceps brachial. — 13, 13. Aponévrose de l'avant-bras. — 14. Aponévrose palmaire. — 15. A. brachiale coupée. — 16. N. céphalique. — 17. N. médian. — 18. N. basilique. — 19. Le cinquième, 20, le sixième, 21, le septième, 22, le huitième des N. cervicaux. — 23. Premier N. dorsal. — 24, 24. N. thoracique antérieur envoyant ses divisions au M. grand pectoral. — 25. Anastomose entre le nerf précédent et le, 26, long N. thoracique antérieur allant au grand pectoral. — 27. Anastomose de ce dernier nerf avec le, 28, nerf petit thoracique antérieur. — 29. N. sous-scapulaire. — 30. Rameau que le dernier N. cervical envoie au M. grand dorsal. — 31. N. sous-scapulaire. — 32. N. musculo-cutané. — 33, 33. N. radial. — 34. N. médian. — 35. N. cubital. — 36. Rameau cutané interne naissant du N. cubital, et distribuant ses ramifications à la peau de la partie interne du bras. — 37. N. axillaire. — 38. Anastomose entre les N. médian et cubital. — 39. Rameau d'union entre l'anastomose précédente et le N. médian, fournissant un filet aux membranes de l'A. axillaire. — 40. Première et, 41, seconde racines du N. radial. — 42. Tronc qui fournit les N. sous-scapulaire et axillaire. — 43. Anastomose des N. axillaire et radial. — 44. Racine des N. musculo-cutané et médian venant du sixième N. cervical. — 45. Racine des menus nerfs venant du septième N. cervical. — 46. Anastomose des N. radial et cubital. — 47. Rameau donné par le N. axillaire aux M. sous-scapulaire et grand rond. — 48. Rameau du même nerf se distribuant aux M. grand rond et grand dorsal. — 49. Rameau fourni au coraco-brachial par le, 50, N. musculo-cutané. — 51. Rameau du nerf précédent descendant autour de la veine céphalique, donnant des ramifications à la peau de la partie externe et antérieure de l'avant-bras. — 52, 52. Anastomoses entre le nerf précédent et le N. cutané interne. — 53. Filet du N. musculo-cutané donnant des ramifications à la peau de l'avant-bras, et s'anastomosant avec le rameau n°. 51. — 54. Rameau du même nerf se perdant sur l'aponévrose de l'avant-bras. — 55. Les filets du N. musculo-cutané descendant à la partie antérieure et externe de l'avant-bras jusqu'auprès du poignet. — 56, 56. Anastamose des filets précédens avec ceux du N. cutané interne. — 57. Filet du même nerf se portant dans la peau de la face postérieure de l'avant-bras, pour aller s'anastomoser avec les filets cutanés du N. radial. — 58. Filet du N. musculo-cutané s'anastomosant avec, 59, le rameau palmaire cutané du N. médian. — 60. Autre rameau du même nerf dont les, 61, 61, 61, filets s'anastomosent avec le rameau palmaire cutané du N. médian. — 62. Filets du même nerf, qui se portent à la peau et au M. court abducteur du pouce. — 63. Rameau de la branche palmaire du N. radial. — 64. Filet du rameau précédent se perdant dans la peau de l'éminence Thénar. — 65. Anastomose entre le rameau précédent et le N. musculo-cutané. — 66. N. cutané interne. — 67. Premier rameau du nerf précédent envoyant ses filets à la peau qui couvre le M. biceps et à ce muscle lui-même. — 68. Second rameau du même nerf se distribuant à la peau de la même région et s'anastomosant avec un rameau du nerf précédent. — 69. Troisième rameau du même nerf distribuant ses filets à la peau de la partie interne du bras jusque vers la partie interne du coude. — 70. Quatrième rameau du même nerf envoyant des filets au devant de la veine médiane, et dans les tégumens du pli du bras. — 71. Cinquième rameau du même nerf passant au devant de la V. basilique et se portant à la peau de la partie moyenne de l'avant-bras. — 72. Filet

Fig. 1.

Fig. 2.



Hamelin del.

Imp. de Brégeaut.

lui des aréoles triangulaires qui concourent à la formation du plexus cervical. Enfin il se perd par un nombre variable de filets dans la partie supérieure du muscle trapèze.

Des nerfs hypoglosses ou de la douzième paire.

Les nerfs hypoglosses naissent par dix ou douze filets du sillon qui sépare de chaque côté les éminences pyramidale et olivaire. Ces filets, placés les uns au-dessus des autres, commencent eux-mêmes

---

du même nerf se portant derrière le coude. — 73. Continuation du tronc du N. cutané interne. — 74. Filets du nerf précédent qui se portent dans les tégumens de la partie postérieure de l'avant-bras. — 75. Filet du même nerf qui s'anastomose avec le N. musculo-cutané. — 76,76. Filets du rameau cutané du N. médian qui se perdent dans la peau de la paume de la main. — 77. Filets du N. cutané interne qui se distribuent au M. palmaire cutané et aux tégumens de l'éminence hypothénar.

Fig. **2**. Elle représente les N. superficiels de la partie postérieure du bras et de l'avant-bras.

N° 1. M. deltoïde. — 2. Olécrâne. — 3. Ligament dorsal du carpe. — 4. Tendons de l'extenseur commun des doigts. — 5. V. céphalique. — 6. N. cutané supérieur du bras. — 7. Rameau cutané du N. axillaire. — 8. Division supérieure du N. précédent dont les filets se perdent sur la peau qui couvre le M. deltoïde. — 9. Division inférieure du même nerf qui se distribue à la peau de la partie externe postérieure du bras. — 10. Rameau du N. cutané interne. — 11,11. Filets du rameau précédent qui se distribuent dans les tégumens qui recouvrent la partie postérieure du coude, du bras et de l'avant-bras. — 12,12. Filet du même nerf qui s'anastomose avec les filets du N. cutané externe fourni par le radial. — 13. Rameau cutané interne du N. radial. — 14. Filets du nerf précédent s'anastomosant avec des filets du N. cutané externe du radial. — 15. Rameau cutané externe sortant entre la portion externe et la portion moyenne du M. triceps-brachial. — 16. Rameau du nerf précédent s'anastomosant avec le N. cutané interne du N. radial. — 17. Autre filet du même nerf s'anastomosant avec les N. cutané interne et cutané moyen. — 18,18,18,18. Rameaux du même nerf communiquant avec le N. cutané moyen. — 19. Rameaux du même nerf s'anastomosant avec le N. musculo-cutané. — 20. Terminaison du rameau cutané externe du N. radial au niveau de la partie postérieure du carpe. — 21. Rameaux du N. cutané moyen communiquant avec le rameau cutané du N. radial. — 22. Rameaux du même nerf s'anastomosant avec le rameau cutané externe du N. radial. — 23. Rameau du N. cutané moyen s'anastomosant avec le rameau cutané externe et le rameau dorsal du N. radial. — 24. Rameaux du N. cutané moyen s'anastomosant avec le rameau dorsal du N. cubital. — 25. Rameaux du même nerf s'anastomosant avec les rameaux dorsaux des N. cubital et radial. — 26. Rameaux du N. musculo-cutané se réfléchissant à la partie postérieure de l'avant-bras, et s'anastomosant avec le rameau cutané externe du N. radial. — 27. Continuation du même rameau donnant plusieurs filets cutanés. — 28. Terminaison du même rameau entre le pouce et le doigt indicateur. — 29. Tronc du N. radial. — 30. Rameau antérieur du nerf précédent. — 31,31. Rameau dorsal interne du pouce. — 32. Rameau dorsal externe du pouce. — 33. Rameau postérieur du N. radial dont les filets s'anastomosent avec ceux du N. cutané moyen. — 34. Filets du même nerf s'anastomosant avec le rameau dorsal du N. cubital. — 35. Rameau antérieur de la branche dorsale du N. radial, allant se distribuer à la peau de la face dorsale du doigt indicateur et du pouce. — 36. N. dorsal externe du doigt indicateur venant du rameau n°. 35. — 37. Rameau postérieur de la branche dorsale du N. radial dont les filets se perdent dans la peau de la face dorsale de la main. — 38. Rameau du nerf précédent donnant les filets, 39, dorsal interne de l'index, et, 40, dorsal externe du doigt médius. — 41. Rameau du même nerf fournissant les, 42 et 43, rameau dorsal interne du doigt médius et rameau dorsal externe du doigt annulaire. — 44. Anastomose entre les rameaux dorsaux du N. radial et du N. cubital. — 45. Rameau dorsal du N. cubital. — 46. Rameau du nerf précédent communiquant avec le N. radial. — 47. Rameau du même nerf fournissant, 48 et 49, les filets dorsaux interne du doigt annulaire et externe du petit doigt. — 50,50. Filet dorsal interne du petit doigt.

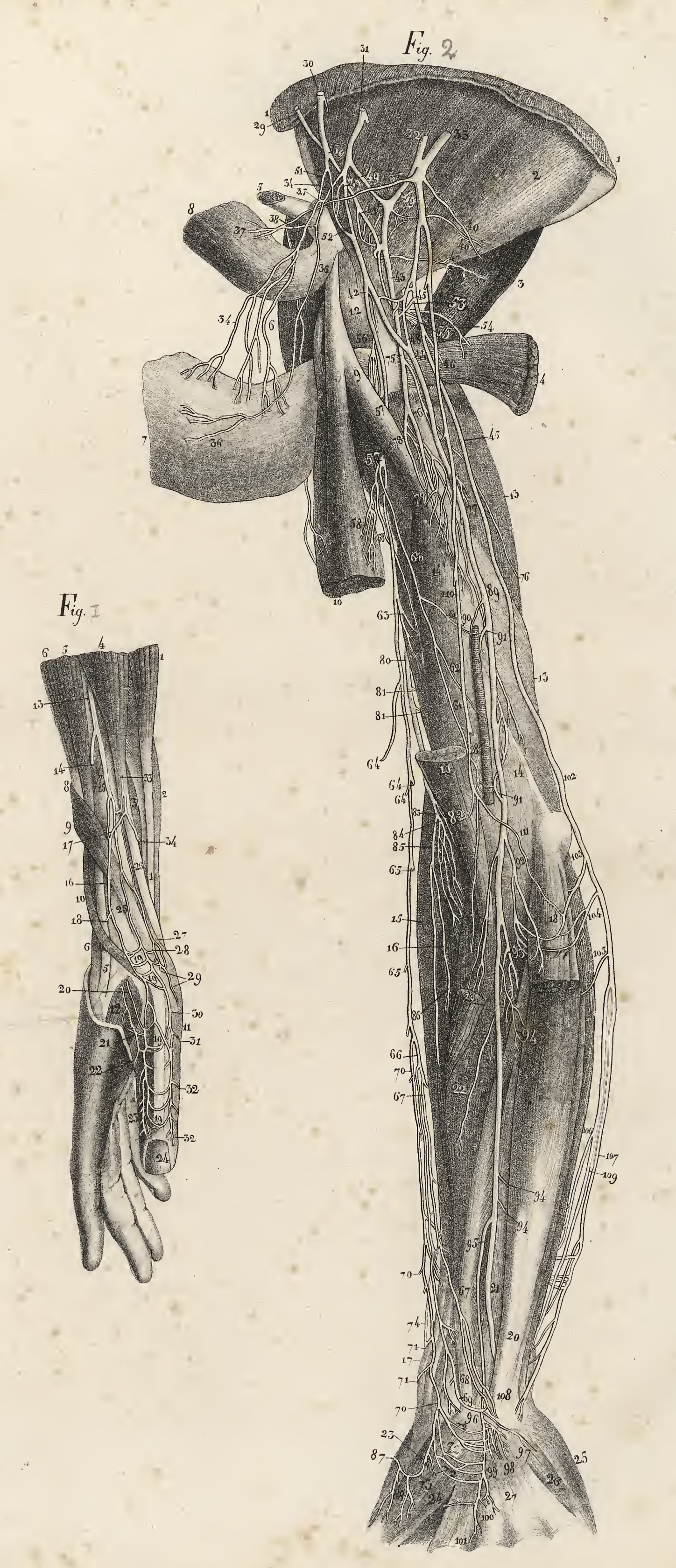
PLANCHE CLXVIII.

Fig. 1. Elle représente le rameau palmaire du N. radial, d'après Loder; main droite.

Nos. 1,1. M. radial interne. — 2. M. fléchisseur sublime. — 3. M. long fléchisseur du pouce. — 4. Long supinateur. — 5,5. Premier radial externe. — 6. Second radial externe. — 7. Tendon du rond pronateur. — 8. Long abducteur. — 9. Petit extenseur et, 10, long extenseur du pouce. — 11. Court abducteur du pouce. — 12. Premier M. inter-osseux dorsal. — 13. N. radial. — 14. Rameau dorsal du même nerf coupé. — 15. Rameau palmaire du même nerf divisé en deux ramuscules. — 16. Rameau dorsal interne du pouce naissant du nerf précédent. — 17. Anastomose du même nerf avec le musculo-cutané. — 18. Rameau cutané coupé. — 19,19,19,19. Anastomoses entre les N. dorsaux interne et externe du pouce. — 20. Rameau de communication avec la branche dorsale du N. radial, coupé. — 21. Rameau se perdant dans le premier M. inter-osseux dorsal. — 22. Rameau cutané. — 23. Rameaux cutanés qui s'anastomosent avec le N. collatéral interne du pouce fourni par le médian. — 24. Filets qui se perdent dans la peau vers la racine de l'ongle. — 25. N. dorsal externe du pouce naissant du nerf no. 15. — 26. Rameau qui s'anastomose avec le N. musculo-cutané et avec le, 27, rameau qui se rend au court abducteur du pouce. — 28. Anastomose avec le nerf no. 25. — 29. Deux filets qui se terminent dans le M. court abducteur du pouce. — 50. Continuation du nerf no. 25. — 31. Rameau qui communique avec le N. musculo-cutané. — 32,32. Rameaux cutanés. — 33. Rameau du N. musculo-cutané communiquant avec la branche palmaire du N. radial. — 34. Rameau communiquant avec des filets du N. musculo-cutané, coupé.

Fig. 2. Elle représente les nerfs profonds du membre supérieur. Côté droit.

No. 1. Portion du M. grand dentelé.. — 2. M. sous-scapulaire. — 3. M. grand-rond. — 4. Portion du grand dorsal. — 5. Clavicule sciée et renversée. — 6. Deltoïde. — 7. Portion du grand pectoral. — 8. M. petit pectoral. — 9. M. coraco-brachial. — 10. Courte portion du M. biceps coupé. — 11. Extrémité inférieure du muscle précédent. — 12. Ligament capsulaire de l'articulation scapulo-humérale. — 13,13 M. triceps brachial. — 14,14. M. brachial antérieur. — 15. M. long supinateur. — 16. M. premier radial externe. — 17. Tendon du M. long abducteur du pouce. — 18. Extrémité supérieure du grand palmaire. — 19. Extrémité inférieure du M. rond pronateur.—20. M. fléchisseur superficiel.—21. M. fléchisseur profond.—22. M. long fléchisseur du pouce.—23. Court abduceur et, 24, Court fléchisseur du pouce.—25. M. abducteur du petit doigt. —26. Court fléchisseur du même doigt. —27. Aponévrose palmaire.—28. Portion de l'A. brachiale. —29. Cinquième N. cervical.—30. Le sixième, 31, le septième, 32, le huitième des N. cervicaux.—33. Premier N. dorsal.—34,34. Le grand N. thoracique antérieur se distribuant au grand pectoral —35. Anastomose entre le nerf précédent et le long N. thoracique antérieur.—36,36. Le dernier des nerfs précedens se distribuant au grand pectoral.—37,37. Petit N. thoracique antérieur.—38. Anastomose entre les N. long et petit thoraciques antérieurs. — 39. N. sus-scapulaire. — 40,40. Rameaux coupés du huitième N. cervical et du premier dorsal. — 41. N. sous-scapulaire. — 42. N. musculo-cutané. — 43. N. radial. — 44. N. médian. — 45,45. N. cubital. — 46. N. cutané interne coupé. — 47. Rameau axillaire du plexus brachial se distribuant aux M. sous-scapulaire et grand-rond. — 48. Anastomose entre les N. médian et cubital. — 49,49. Les deux racines du N. radial. — 50. Tronc qui fournit les rameaux axillaire et sous-scapulaire. — 51. Racine fournie par le sixième N. cervical aux N. médian et musculo-cutané. — 52. Racine fournie aux N. précédens par le septième N. cervical. — 53. Anastomose entre les N. radial et cubital. — 54. Rameau du N. axillaire se distribuant aux M. grand-rond et grand dorsal. — 55. N. axillaire se contournant sous le col de l'humérus. — 56. Rameau du N. musculo-cutané se rendant au M. coraco-brachial. — 57,57. N. musculo-cutané traversant le M. coraco-brachial. — 58. Rameau du nerf précédent se distribuant au M. biceps.—59. Autre rameau du même nerf se distribuant au M. brachial antérieur. — 60. Rameau du N. musculo-cutané donnant les filets suivans. — 61,61. Filets communiquant



Huincelin del.

Imp. de Bregeaut.

chacun par deux ou trois petites racines, et se portent en dehors en convergeant. Ils se réunissent en un seul cordon qui sort du crâne par le trou condylien antérieur, où il se trouve renfermé immédiatement dans une gaîne fibreuse que lui fournit la dure-mère.

Au-dessous du trou condylien antérieur, le nerf hypoglosse adhère au tronc pneumo-gastrique; il descend en avant, et devient plus superficiel en passant au devant des deux branches de l'artère carotide primitive du nerf vague et du ganglion cervical supérieur. Dans cet endroit il est recouvert par les muscles stylo-hyoïdien et digastrique. Il s'anastomose par un ou deux filets avec l'anse nerveuse que les nerfs sous-occipital et le premier des cervicaux forment autour de l'apophyse transverse de l'atlas. Glissant sous le muscle sterno-mastoïdien, il parvient à l'angle de la mâchoire, se recourbe sous le tendon moyen du muscle digastrique, envoie une branche assez volumineuse le long du cou, et remonte en avant vers la langue où il se termine.

---

avec le N. médian. — 62. Filets se perdant sur l'A. brachiale. — 63. Rameau du N. musculo-cutané se rendant au M. brachial antérieur. — 64,64. Filets cutanés coupés. — 65. Filets se perdant dans la peau de l'avant-bras, coupés. — 66. Grand rameau cutané qui est la continuation du tronc du N. musculo-cutané. — 67,67. L'un des deux filets du rameau précédent dont les ramuscules se distribuent à la peau de la partie antérieure du poignet, et dont un, 68, autre fiilet communique avec le rameau palmaire cutané du N. médian. — 69. Autre filet du N. musculo-cutané, s'anastomosant avec le N. médian, et donnant plusieurs filets cutanés qui sont coupés. — 70,70,70. Petit rameau cutané du N. musculo-cutané, communiquant avec le rameau palmaire cutané du N. médian. — 71,71. Rameaux cutanés qui se portent à la face postérieure de l'avant-bras. — 72. Filet du rameau n°. 70 communiquant avec le rameau palmaire cutané du N. médian. — 73. Filets du même rameau se perdant dans le M. court abducteur du pouce et dans la peau de l'éminence Thénar. — 74. Rameau du N. musculo-cutané se portant à la face dorsale de la main et communiquant avec le rameau palmaire du N. radial. — 75. Tronc du N. radial. — 76. Rameau sous-cutané interne du N. radial. — 77. Filets du N. radial se portant dans le triceps-brachial. — 78. Second rameau qui se divise et se subdivise pour distribuer ses filets à la portion externe et interne du triceps brachial. — 79. Le tronc du N. radial se contournant derrière la face postérieure de l'humérus. — 80. Le même nerf sortant entre les M. brachial antérieur et long supinateur. — 81,81. Rameaux du même nerf allant au M. brachial antérieur. — 82. Filets du N. radial se perdant dans les M. premier radial externe, court et long supinateurs. — 83. Division du N. radial en rameaux profond et superficiel. — 84. Rameau profond du N. radial, dont les ramifications se perdent dans les M. radiaux, le court supinateur. — 85. Rameau superficiel du N. radial. — 86. Filet du rameau précédent pénétrant dans le premier radial externe. — 87. Filet du rameau palmaire du N. radial s'anastomosant avec le rameau n°. 70 du N. musculo-cutané. — 88. Division du filet précédent se perdant dans la peau de l'éminence Thénar. — 89. N. médian. — 90. Filet du nerf précédent se perdant sur l'A. brachiale.—91. Filet du même nerf s'anastomosant avec d'autres files du N. musculo-cutané. — 92. Rameaux du N. médian se divisant en plusieurs filets dont les uns se perdent dans le M. fléchisseur superficiel, le rond pronateur, le grand palmaire, et dont les autres traversent pour aller s'anastomoser avec le N. cubital. — 93. N. inter-osseux interne dont les rameaux se perdent dans les M. long fléchisseur du pouce et fléchisseur profond des doigts. — 94. Rameaux du N. médian dont les filets se perdent dans le M. fléchisseur superficiel des doigts. — 95 Grand rameau palmaire cutané du N. médian. — 96. Anastomose entre le rameau précédent et le N. musculo-cutané. — 97. Filet du même rameau se perdant dans le M. court fléchisseur du petit doigt et dans la peau de l'éminence hypothénar. — 98. Autre filet se perdant sur l'aponévrose palmaire et dans les tégumens. — 99. Continuation du rameau palmaire cutané du N. médian, envoyant des filets pour s'anastomoser avec les N. musculo-cutané et radial. — 100. Rameaux cutanés. — 101. Terminaison du grand rameau palmaire du N. médian. — 102. N. cubital légèrement écarté. — 103. Filet du N. précédent allant s'anastomoser avec le N. médian et se perdant aussi dans le M. grand palmaire. — 104. Autre filet dont les divisions s'anastomosent avec le N. médian et se distribuent au M. cubital postérieur et au fléchisseur profond. — 105. Autre rameau se distribuant au M. fléchisseur profond. — 106. Rameau dorsal du N. cubital. — 107. Petit rameau palmaire du N. cubital dont les ramifications se distribuent à la peau de l'avant-bras. — 108. Terminaison du rameau précédent au niveau du ligament annulaire du carpe. — 109. Petit rameau palmaire ou continuation du tronc du N. cubital. — 110. N. cutané interne. — 111. Filet du nerf précédent s'anastomosant avec un filet du N. cubital.

PLANCHE CLXIX.

Fig. 1. Elle représente la distribution du N. médian à l'avant-bras et à la main. (Loder.)

N°. 1. Portion du M. pronateur, coupée et renversée. — 2. Extrémité inférieure du même muscle. — 3. M. grand palmaire. — 4. Portion du M. fléchisseur superficiel. — 5. Court supinateur. — 6,6. M. long fléchisseur du pouce. — 7,7,7. M. fléchisseur profond des doigts. — 8. M. cubital antérieur. — 9. Os pisiforme. — 10,10. M. pronateur incisé. — 11. Tendon du grand palmaire. — 12. M. brachial antérieur. — 13. M. biceps. — 14. Long supinateur. — 15. M. premier radial externe. — 16. Tendon du M. long abducteur du pouce. — 17. Ligament annulaire antérieur du carpe, coupé et renversé. — 18. M. court abducteur et, 19, M. court fléchisseur du pouce. — 20. M. abducteur du pouce. — 21. M. abducteur du petit doigt. — 22. M. fléchisseur du petit doigt. — 23. M. palmaire cutané renversé avec la peau. — 24. Tendons du M. fléchisseur superficiel des doigts. — 25,25,25,25. M. lombricaux. — 26. Tronc du N. médian. — 27. Rameau du nerf précédent, se divisant en deux ramuscules qui distribuent leurs filets, l'un au, 28, M. fléchisseur superficiel, et l'autre au, 29, M. grand palmaire. — 30. Rameau du N. médian se distribuant aurond-pronateur. — 31. N. inter-osseux interne. — 32. Rameaux du nerf précédent se distribuant au M. long fléchisseur du pouce. — 33,33,33. Rameaux du même nerf se distribuant au M. fléchisseur profond. — 34. Le N. inter-osseux interne allant se distribuer au M. carré-pronateur. — 35. Filet du même nerf traversant le ligament inter-osseux pour aller s'anastomoser avec un filet du N. inter-osseux externe. — 36,36. Long rameau palmaire du même nerf allant se distribuer à la peau de la main, qui est coupée et renversée. — 37. Rameau d'anastomose du même nerf avec le N. musculo-cutané. — 38. Filet du N. médian se perdant sur le ligament annulaire du carpe. — 39. Tronc du N. médian. — 40. Rameau du N. médian distribuant ses filets aux M. court fléchisseur, court abducteur et opposant du pouce. — 41. Rameau palmaire externe du pouce. — 42. Rameau du nerf précédent se distribuant au M. opposant du pouce. — 43. Rameau cutané. — 44. Deux filets se distribuant aux court fléchisseur et abducteur du pouce. — 45. Filet cutané. — 46. Filet d'anastomose entre les N. palmaires interne et externe du pouce. — 47. Premier rameau digital commun donnant le, 48, rameau palmaire interne du pouce et le, 49, rameau palmaire externe de l'indicateur. — 50. Filet du N. palmaire interne se perdant dans le M. abducteur de ce doigt. — 51. Rameau se rendant au premier M. lombrical. — 52,52,52. Rameaux se rendant sur la face dorsale de l'indicateur pour s'anastomoser avec les N. dorsaux. — 53. Anastomose entre le rameau palmaire interne et le rameau palmaire externe de l'indicateur. — 54,54,54. Filets passant sous les tendons fléchisseurs et se distribuant dans leur gaîne. — 55. Arcade anastomotique des N. palmaires de l'index. — 56. Second rameau digital commun allant donner le rameau interne de l'index et l'externe du doigt médius. — 57. Rameau pour le second M. lombrical. — 58. Rameau palmaire interne du doigt indicateur. — 59. Rameau palmaire externe du doigt médius. — 60. Troisième rameau digital commun allant fournir le rameau interne du doigt médius et l'externe du doigt annulaire. — 61. Rameau palmaire. — 62. Rameau naissant de l'arcade nerveuse précédente, et se distribuant au ligament annulaire du carpe et au M. court fléchisseur du petit doigt. — 63. Rameau se distribuant au troisième M. lombrical. — 64. Rameau d'anastomose des N. médian et cubital. — 65. Rameau cutané communiquant avec le rameau précédent. — 66. Rameau palmaire interne du doigt médius. — 67. Rameau palmaire externe du doigt annulaire. — 68. N. cubital coupé. — 69. Branche palmaire du nerf précédent. — 70. Rameau profond de la branche précédente. — 71. Filet du rameau précédent se perdant dans l'abducteur et le court fléchisseur du petit

Fig. 1.



Fig. 2.



Haincelin del.

Imp. de Bregeaut.

Branche cervicale descendante. Elle se sépare du nerf hypoglosse à l'instant où il se recourbe sous le tendon du muscle digastrique, et descend verticalement au devant de la veine jugulaire interne jusqu'au milieu du cou. Là elle se réfléchit en arrière et en haut pour s'anastomoser avec la branche descendante interne du plexus cervical, au-dessous du muscle sterno-mastoïdien, et forme avec cette branche une arcade renversée, de la convexité de laquelle émanent plusieurs filets. Avant de s'unir au plexus cervical, la branche cervicale descendante formant deux rameaux qui se perdent, l'un dans le muscle omoplat-hyoïdien, et l'autre dans les muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien, se termine par plusieurs filets : les uns, *internes,* se jettent dans le muscle sterno-thyroïdien; d'autres, *externes,* se perdent dans le muscle omoplat-hyoïdien; enfin les derniers, *inférieurs,* donnent quelques filamens aux parois de l'artère carotide primitive, et vont s'anastomoser avec les troisième et quatrième nerfs cervicaux, et souvent avec le nerf diaphragmatique.

Branche linguale formant la continuation du tronc; elle passe d'abord entre les muscles mylo-hyoïdien et hyo-glosse, augmente de volume par l'écartement de ses fibres, donne un rameau au muscle thyro-hyoïdien, en reçoit un du ganglion cervical supérieur, et envoie plusieurs filets aux muscles constricteurs supérieurs du pharynx, stylo-pharyngien, génio-hyoïdien, mylo-hyoïdien et génio-glosse. Un de ces filets s'anastomose avec le filet mylo-hyoïdien du nerf dentaire inférieur; plusieurs autres remontent sur la face externe du muscle hyo-glosse, et s'unissent soit entre eux, soit avec les filets du rameau lingual du nerf maxillaire inférieur.

La branche linguale de l'hypoglosse, arrivée au bord antérieur du muscle hyo-glosse, passe entre les muscles génio-glosse et lingual, se porte en avant, en haut et en dedans, et se termine vers la pointe de la langue par un grand nombre de filets qui se perdent tous dans les fibres charnues des muscles de cet organe, en s'anastomosant fréquemment les uns avec les autres.

Des nerfs rachidiens.

Ces nerfs sortent par les trous de conjugaison de la colonne vertébrale et par les trous sacrés. Ils sont au nombre de trente paires; savoir : huit pour la région cervicale; douze pour la dorsale; cinq pour la lombaire, et cinq pour la sacrée. Ils naissent sur les côtés de la moelle par deux racines, l'une antérieure plus petite, l'autre postérieure plus grosse, et dans l'intervalle desquelles passe le ligament dentelé. Chacune de ces racines est formée par un nombre plus ou moins considérable de filamens, d'abord séparés les uns des autres, mais bientôt réunis dans leur passage à travers les trous de conjugaison. Avant

---

doigt. — 72. Rameau digital du N. cubital. — 73. Le rameau précédent donnant, 74, le N. palmaire interne du doigt indicateur, et, 75, le N. palmaire externe du petit doigt. — 76. Rameau du quatrième M. lombrical. — 77. Rameau palmaire interne fourni par le N. cubital au petit doigt. — 78. Filet du nerf précédent se rendant au M. palmaire cutané. — 79. Rameau cutané. — 80. Anastomose des deux rameaux palmaires du N. cubital. — 81,81,81,81. Portion du ligament transverse du métacarpe.

Fig. 2. Elle représente la distribution du rameau profond du N. radial.

N°. 1. M. premier radial externe. — 2,2. Second radial externe. — 3. M. long abducteur du pouce. — 4. M. court extenseur du pouce. — 5,5. M. long extenseur du pouce, coupé. — 6. M. extenseur de l'index, coupé et renversé. — 7. M. extenseur commun des doigts, coupé et renversé. — 8. Partie supérieure du même muscle. — 9. M. cubital interne. — 10. Portion du triceps brachial. — 11. M. anconé. — 12. M. court supinateur coupé par le milieu et renversé. — 13. Ligament inter-osseux. — 14. Radius. — 15. Ligament postérieur du carpe. — 16. Rameau profond du N. radial. — 17,17. Filets fournis par le rameau précédent au court supinateur. — 18. Filets du même rameau se distribuant au M. extenseur commun des doigts. — 19,19. Autres filets se distribuant au M. cubital interne. — 20. Autres filets se distribuant au long abducteur et au court extenseur du pouce. — 21. Filet se distribuant au long extenseur du pouce. — 22. Rameau se distribuant au M. extenseur de l'index. — 23,23. N. inter-osseux externe. — 24. Filet du nerf précédent se distribuant au long extenseur du pouce. — 25. Filet du même nerf se perdant sur le ligament inter-osseux. — 26. Filet qui traverse le ligament inter-osseux et s'anastomose avec le rameau inter-osseux interne du N. médian. — 27,27,27. Terminaison du N. inter-osseux externe dont les filamens se perdent dans les ligamens de la face postérieure du carpe et se portent jusqu'aux M. inter-osseux.

PLANCHE CLXX.

Fig. 1. Elle représente le plexus sciatique du côté gauche et les connexions de ce plexus avec le grand symphatique, d'après Camper. (Cadavre d'homme.)

Nos. 1,2,3. Les trois dernières vertèbres lombaires coupées par le milieu, ainsi que le, 4, sacrum. — 5. Symphyse des pubis. — 6. Coccix. — 7. Ligament sous-pubien. — 8. Petit ligament sacro-sciatique. — 9. Grand ligament sacro-sciatique. — 10. Petit trou sacro-sciatique. — 11. Symphyse sacro-iliaque. — 12,13. A. et V. obturatrices. — 14. M. grand psoas. — 15. M. ischio-caverneux. — 16. M. pyramidal. — 17,17. N. obturateur. — 18. N. ilio-sacré naissant des deux derniers N. lombaires. — 19. Branche antérieure du premier N. sacré. — 20. Second N. sacré. — 21. Rameau du nerf précédent qui se joint au N. honteux. — 22. Troisième N. sacré. — 23. Rameau du cordon ilio-sacré qui se porte vers les fesses. — 24. Plexus sacré ou sciatique. — 25. Le quatrième, 26, le cinquième et, 27, le sixième des N. sacrés. — 28,28. N. inguinal se rendant aux glandes de l'aine et au crémaster. — 29,29. N. honteux passant sous le petit ligament sciatique. — 30. Rameaux donnés par le nerf précédent à l'anus et à ses muscles. — 31,31,31. Rameau du même nerf distribuant ses ramuscules au M. ischio-caverneux et au transverse du périnée lui-même. — 32. Rameau honteux inférieur coupé. — 33. Tronc du grand symphatique descendant des lombes. — 34. Premier ganglion sacré. — 35. Second, 36, troisième, 37, quatrième ganglions sacrés réunis par leurs branches de communication. — 38. Cordon d'anastomose entre le N. ilio-sacré et le premier ganglion sacré. — 39. Anastomoses entre les deux premiers N. sacrés et les deux ganglions correspondans du même nom. — 40. Deux rameaux que le troisième ganglion reçoit du second N. sacré. — 41,42. Rameaux que le grand sympathique reçoit des second et troisième N. sacrés. — 43,44. Anastomoses du dernier ganglion sacré avec le quatrième et le cinquième des N. sacrés. — 45. Terminaison du N. grand sympathique.

Fig. 2. Elle représente l'origine et les anastomoses des N. lombaires et sacrés, les rapports et la terminaison des deux N. sympathiques. (Femme de 40 ans, côté gauche, d'après Fischer.)

No. 1,2,3. Troisième, quatrième et cinquième vertèbres lombaires. — 4,4. Face antérieure du sacrum. — 5. Coupe des parties latérales de la base du sacrum. — 6. Grand et, 7, petit ligamens sacrés-sciatiques. — 8,8. Intestin rectum. — 9. Apophyse épineuse des dernières vertèbres lombaires. — 10. Peau de la région sacrée. — 11. Pilier du diaphragme. — 12. Rameau antérieur du second N. lombaire. — 13. Rameau antérieur du troisième N. lombaire. — 14. Rameau antérieur du quatrième N. lombaire. — 15. Ganglion du second N. lombaire. — 16. Anastomose entre le premier N. lombaire et le ganglion du second. — 17. Anastomose du premier N. lombaire avec le ganglion du second N. lombaire. — 18. Troisième ganglion lombaire. — 19. Tronc du N. grand sympathique. — 20. Rameau que le second N. lombaire envoie au troisième ganglion lombaire. — 21. Rameau d'anastomose entre le ganglion du second N. lombaire et le tronc du grand sympathique. — 22. Anastomose entre le ganglion du second N. lombaire et le second ganglion lombaire. — 23,23,23,23. Rameaux du second ganglion lombaire destinés aux M. carré des lombes, grand et petit psoas et aux M. abdominaux. — 24. Rameau postérieur du second N. lombaire se portant aux muscles du dos. — 25. Anastomose entre les second et troisième N. lombaires. — 26,26. Les deux racines du second N. lombaire concourant à former l'anastomose précédente. — 27,27. Rameaux se rendant au M. grand psoas. — 28. Quatrième ganglion lombaire. — 29. Tronc du grand sympathique faisant communiquer le troisième et le quatrième ganglions lombaires. — 30,31. Anastomoses entre le grand sympathique et le troisième N. lombaire. — 32. Rameau nerveux se rendant aux ligamens des vertèbres. — 33. Deux rameaux d'anastomose entre le quatrième N. lombaire et le quatrième ganglion lombaire. — 34,34. Tronc du grand sympathique unissant les quatrième et cinquième ganglions lombaires. — 35,35. Deux rameaux d'anastomose entre le quatrième N. lombaire et le grand sympathique. — 36. N. crural coupé. — 37. Première racine du N. crural provenant d'une anastomose des premier et second N. lombaires. — 38. Seconde racine du N. crural venant du troisième N. lombaire. — 39. Branche postérieure du troisième N. lombaire. — 40. Troisième racine du N. crural, venant du quatrième N. lombaire. — 41 Rameau postérieur du quatrième N. lombaire. — 42. Anastomose entre la seconde et la troisième racine du N. crural. — 43,43. Rameau cutané du N. crural. — 44. N. obturateur. — 45. Première racine du N. obturateur naissant d'une anastomose qui existe entre



Haincelin del.

Imp. par Bréguet

PLANCHE CLXXI.

Fig. 1. Elle représente les nerfs cutanés et sous-cutanés de la partie antérieure du membre inférieur. (Côté gauche. Cadavre d'homme, d'après Walter.)

N°. 1. M. iliaque. — 2. M. grand psoas. — 3. M. petit psoas. — 4. M. carré des lombes. — 5,5. Arcade crurale. — 6. La rotule. — 7. Ligament rotulien. — 8,8,8,8. Ganglions inguinaux. — 9. Symphyse pubienne. — 10. Crête iliaque. — 11. Artère et, 12, veine crurales. — 13. Rameau du premier N. lombaire. — 14. Ramuscule du nerf précédent se divisant en deux filets qui se rendent dans la peau et à quelques muscles. — 15,15. Autres ramuscules allant à la partie postérieure de la cuisse. — 16. Anastomose entre le dernier des nerfs précédens et le, 17, rameau du second N. lombaire. — 18. Le rameau précédent se rendant dans l'aine après s'être anastomosé avec le premier N. lombaire. — 19. Filet du même rameau se perdant dans le pénil. — 20. Autres filets se perdant dans la peau du pénil et dans le scrotum. — 21. Filet se perdant dans une glande inguinale. — 22. N. cutané externe. — 23. Anastomose du nerf précédent avec le N. crural. — 24. Autre anastomose du même nerf avec le plexus iliaque. — 25. Rameau postérieur du même nerf allant à la partie postérieure de la cuisse. — 26, 26. Rameau antérieur du même nerf allant à la partie antérieure et externe de la cuisse. — 27. Premier filet du rameau précédent envoyant deux divisions dans la peau au niveau du M. *fascia lata*. — 28. Second filet du même rameau envoyant des filamens à la peau qui recouvre le M. vaste externe. — 29. Troisième filet du même rameau. — 30. Quatrième filet du même rameau. — 31. Continuation du rameau antérieur du N. cutané externe, se séparant en deux ramuscules dont les divisions et subdivisions se perdent dans la graisse et dans les tégumens de la partie antérieure externe de la cuisse et du genou. — 32. Racine du N. crural venant des second et troisième N. lombaires. — 33. Autre racine du même nerf venant du quatrième N. lombaire. — 34. N. crural. — 35,35. Filets nerveux venant du N. crural et formant le plexus iliaque au devant du muscle du même nom. — 36. N. récurrent du M. psoas. — 37. Filets se rendant au M. psoas. — 38. Tronc musculo-cutané du N. crural donnant, 39, un filet qui va au M. pectiné. — 40. Deux rameaux qui vont au M. couturier. — 41. N. cutané moyen donnant des ramifications dans les tégumens de la face antérieure de la cuisse jusqu'aux environs de la rotule. — 42. Rameaux du N. crural qui vont se distribuer aux M. vaste externe, droit antérieur de la cuisse, couturier, etc. — 43. Rameau qui se porte sur l'A. crurale. — 44. N. cutané antérieur donnant ses filets aux tégumens de la partie antérieure et externe de la cuisse jusqu'aux environs de la partie supérieure du genou. — 45. Second rameau du N. cutané interne dont les ramifications se perdent à la partie interne de la cuisse. — 46. Troisième rameau du N. cutané interne dont les filets se perdent dans la partie interne et supérieure de la cuisse. — 47. Cinquième rameau du même nerf dont les filets se perdent à la partie inférieure et antérieure du genou, en croisant le ligament rotulien. — 48. N. inguinal. — 49. Filets du nerf précédent se rendant à plusieurs des glandes de l'aine. — 50. Continuation du N. inguinal dont les ramifications se perdent dans la peau de la partie antérieure de la cuisse, et s'anastomosent avec les divisions du N. cutané antérieur. — 51. Racine commune au nerf du M. vaste interne et au N. saphène. — 52. Division du rameau du N. saphène, qui se sépare en trois ou quatre filets qui se dirigent obliquement en dehors et viennent se perdre dans les tégumens de la partie antérieure et externe de la jambe. — 53. Continuation du second rameau du N. saphène se divisant en trois filets, lesquels croisent obliquement la partie inférieure du ligament rotulien, et distribuent leurs filamens dans les tégumens de la partie supérieure et externe de la jambe. — 54. Continuation du N. saphène. — 55,55,55,55. Filets du N. saphène



PL. CLXXI.
Fig. 1.
Fig. 2.
Imp. de Bregeaut

Des nerfs cervicaux.

Au nombre de huit paires, ces nerfs sont distingués par leur nom numérique, en les comptant de haut en bas. Le premier sort entre l'occipital et l'atlas; le dernier, entre la septième vertèbre cervicale et la première dorsale. Leurs racines antérieures naissent de la moelle par sept à huit filamens isolés au lieu même de leur origine, mais bientôt réunies et augmentant de volume de haut en bas. Leurs racines postérieures plus volumineuses sont formées de filamens plus nombreux, qui convergent les uns vers les autres, de manière à former des cordons aplatis, triangulaires, d'autant plus larges qu'ils sont plus inférieurs.

Les trois premières paires des nerfs cervicaux sont dirigées à peu près transversalement en dehors dans le canal vertébral. Les suivantes descendent d'autant plus obliquement vers le trou de conjugaison par lequel elles doivent sortir, qu'elles sont plus inférieures.

---

se distribuant aux tégumens de la partie antérieure de la jambe. — 56. Rameau remarquable du N. saphène, appelé par Fischer *petit N. saphène.* — 57. Sorte de ganglion formé par le nerf précédent et duquel partent de nombreux filets qui se portent à la peau de la partie interne de la jambe. — 58. Anastomose entre les rameaux du N. saphène. — 59. Filets du N. saphène se perdant dans les tégumens qui recouvrent la malléole interne et sur les ligamens de l'articulation. — 60. Filets du même nerf se portant sur le dos du pied. — 61. Filets du même nerf se perdant au-dessous et au devant de la malléole interne.

Fig. **2.** Elle représente les N. cutanés et sous-cutanés de la partie supérieure du membre inférieur. Côté gauche, d'après Walter.

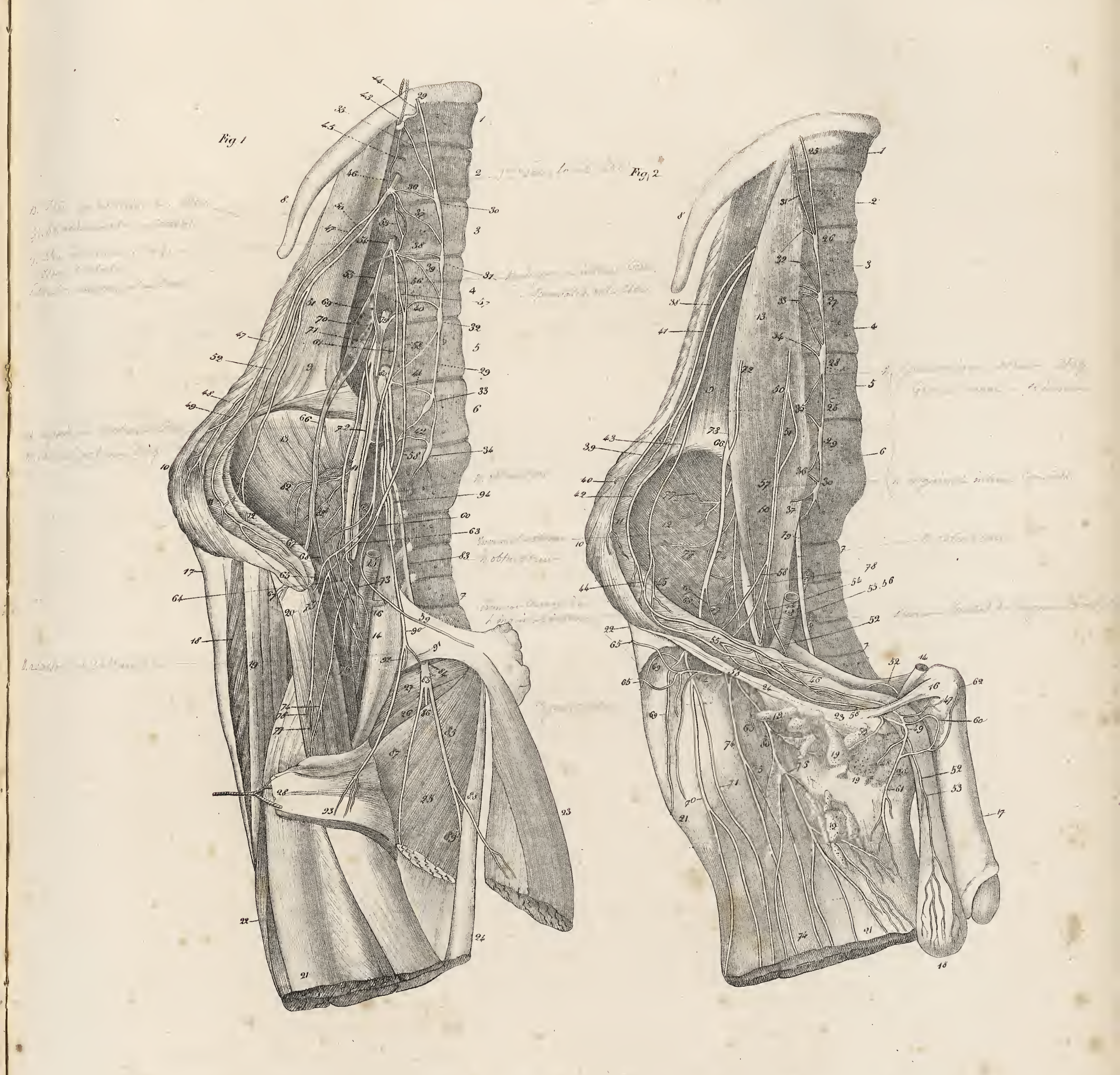
N°. 1. Le grand fessier. — 2. M. moyen fessier. — 3,3. M. jumeaux recouverts par l'aponévrose jambière. — 4. Tendon d'Achille. — 5. Symphyse pubienne. — 6. Crête iliaque. — 7. Rameau du premier N. lombaire dont les filets se perdent dans les tégumens de la face supérieure et externe de la fesse. — 8. Autre rameau du premier N. lombaire dont les filamens se perdent dans les tégumens au niveau de la partie externe des M. moyen et grand fessiers. — 9. Rameau du second N. lombaire dont les filets se perdent dans les tégumens de la face supérieure de la fesse. — 10. Anastomose entre le rameau précédent et le nerf n°. 7. — 11. Rameau postérieur du N. cutané externe. — 12,12. Filets du nerf précédent se perdant dans la peau de la partie externe de la fesse. — 13. Anastomose entre le nerf précédent et le rameau n°. 8 du premier N. lombaire. — 14,14,14,14. Filets du même nerf qui se perdent dans la peau de la partie supérieure et externe de la cuisse. — 15. Terminaison du même nerf. — 16. Premier rameau latéral du N. cutané postérieur et supérieur. — 17. Filet du nerf précédent qui se perd dans la peau du scrotum. — 18. Filets du même nerf qui se rendent à la peau du périnée et du pourtour de l'anus. — 19. Filets du même nerf qui se perdent dans la partie supérieure et externe de la cuisse. — 20. Second rameau du N. cutané postérieur et supérieur dont les ramifications se perdent dans la peau de la partie postérieure de la cuisse, jusque vers le jarret. — 21. Troisième rameau du même nerf. — 22. Filets du rameau précédent se rendant dans la peau de la région poplitée. — 23. Quatrième rameau du N. cutané postérieur et supérieur dont les filets se perdent dans la peau de la partie supérieure de la cuisse. — 24. Tronc du N. cutané postérieur et supérieur traversant l'aponévrose fémorale. — 25. Filets externes du nerf précédent. — 26,26. Filets de terminaison du même nerf dans la peau de la partie supérieure et externe du jarret. — 27. N. cutané interne supérieur dont les filets se perdent à la partie postérieure et interne de la cuisse. — 28. N. cutané interne et inférieur se divisant en, 29,29,29, trois filets dont les ramifications se perdent dans la peau qui recouvre le M. jumeau interne. — 30. N. cutané externe dont les ramifications se perdent dans la peau qui recouvre le jarret et le M. jumeau externe. — 31. N. cutané postérieur inférieur externe. — 32,32,32. Rameaux du nerf précédent qui recouvrent la partie inférieure du mollet et le tendon d'Achille. — 33. N. cutané dont les filets se perdent dans la peau aux environs de la malléole interne. — 34. Autre N. cutané dont les filets se perdent dans la peau de la malléole externe. — 35. Rameau du second N. sacré dont les ramifications se perdent dans la peau de la partie supérieure externe de la fesse. — 36,37,38. Rameaux des troisième, quatrième et cinquième N. sacrés dont les ramifications se perdent dans la même région, et s'anastomosent soit entre elles, soit avec les rameaux cutanés des N. lombaires.

PLANCHE CLXXII.

Fig. 1. Elle représente les nerfs et le plexus lombaires, d'après Schmidt.

N°. 1. Douzième vertèbre dorsale. — 2,3,4,5,6. Les cinq vertèbres lombaires. — 7. Le sacrum. — 8. Douzième côte. — 9. M. carré des lombes. — 10. Portion du M. grand oblique de l'abdomen. — 11. Portion du M. petit oblique. — 12. Portion du M. transverse. — 13. M. iliaque. — 14. Portion du M. grand psoas. — 15. A. iliaque externe. — 16. A. épigastrique. — 17. M. grand et, 18, M. moyen fessiers. — 19. N. du *fascia lata*. — 20. M. couturier. — 21. M. droit antérieur de la cuisse. — 22. Portion du N. vaste externe. — 23. M. moyen adducteur dont la face postérieure est tournée en avant. — 24. M. droit interne. — 25. M. petit adducteur. — 26. Bord supérieur du M. grand adducteur. — 27. M. obturateur externe. — 28. M. pectiné, coupé et renversé. — 29. Le N. grand symphatique descendant sur la douzième vertèbre dorsale et sur les cinq vertèbres lombaires. — 30. Le premier, 31, le second, 32, le troisième, 33, le quatrième et, 34, le cinquième des ganglions lombaires. — 35. Rameau d'anastomose du dernier N. dorsal avec le grand sympathique. — 36,37. Rameaux d'anastomose du premier N. lombaire avec le grand sympathique. — 38,39. Rameaux d'anastomose du second N. lombaire avec le grand sympathique. — 40. Rameaux d'anastomose du troisième N. lombaire avec le grand sympathique. — 41. Rameaux d'anastomose du quatrième N. lombaire avec le grand sympathique. — 42. Rameaux d'anastomose du cinquième N. lombaire avec le grand sympathique. — 43. Douzième N. dorsal. — 44. Rameau d'anastomose du nerf précédent avec le grand sympathique. — 45. Anastomose du douzième N. dorsal avec, 46, le premier N. lombaire. — 47,47. N. ilio-hypogastrique de Schmidt. — 48. Rameau interne et, 49, rameau externe du nerf précédent. — 50. N. ilio-inguinal de Schmidt. — 51. Rameau interne du nerf précédent se divisant en deux filets. — 52,52. Rameau externe du même nerf. — 53. Rameau d'anastomose entre les branches antérieures du premier et du second N. lombaires — 54. Le second N. lombaire. — 55. Rameau d'anastomose entre le second et le troisième N. lombaires. — 56. Première racine du N. spermatique externe. — 57. Seconde racine du même nerf, unie au rameau inguinal du N. lombaire. — 58,58. N. spermatique externe. — 59. Rameau interne du N. spermatique externe qui se distribue à la tunique vaginale et au M. crémaster. — 60. Rameau externe du N. spermatique se divisant en deux filets. — 61. N. lombo-inguinal. — 62. Rameau externe et, 63, rameau interne du nerf précédent. — 64. Filets de ce dernier rameau se distribuant à l'A. crurale. — 65. Filet externe du même rameau qui fournit des filamens à la partie antérieure et supérieure de la cuisse. — 66. N. cutané externe. — 67,67. Rameau externe du nerf précédent. — 68. Rameau interne du même nerf s'anastomosant avec le N. cutané moyen. — 69. Racine supérieure et, 70, racine inférieure du N. cutané externe. — 71. Filet de cette dernière racine qui se perd dans le M. grand psoas. — 72. N. cutané antérieur. — 73. Filet du nerf précédent se perdant sur l'A. crurale. — 74. N. cutané antérieur se divisant en deux filets. — 75. N. cutané moyen. — 76. Filet cutané interne du nerf précédent — 77. Anastomose du N. cutané moyen avec le N. cutané antérieur. — 78. Filet externe du N. cutané moyen. — 79. Troisième N. lombaire. — 80. Quatrième N. lombaire. — 81. Tronc du N. crural. — 82. Filets du N. crural se distribuant au M. iliaque. — 83. N. obturateur. — 84. Deux filets du nerf précédent se distribuant au M. obturateur externe. — 85. Rameau interne, 86, rameau moyen et, 87, rameau externe du N. obturateur. — 88. Filet du rameau interne du N. obturateur se rendant au M. grand adducteur. — 89. Filet du même rameau destiné au M. droit interne. — 90. N. accessoire au N. obturateur. — 91. Anastomose du nerf précédent avec le N. obturateur. — 92. Filet du nerf précédent se dirigeant vers l'articulation coxo-

Pl. CLXXII.



Haincelin del.

Lith de Engelmann, rue Louis le Grand N° 27 a Paris.

Dans les trous de conjugaison les racines sont séparées par une lame mince de la dure-mère, et ne se réunissent qu'au-delà du renflement formé par la postérieure. De cette union résulte le tronc du nerf lui-même, qui se divise après un court trajet en deux branches, l'une antérieure, et l'autre postérieure. MM. Ch. Bell, Shaw, Magendie, Béclard, Fodera pensent que les racines antérieure et postérieure des

---

fémorale. — 93. Filet du même nerf se distribuant au M. pectiné. — 94. Cinquième N. lombaire.

Fig. 2. Nerfs superficiels fournis par le plexus lombaire, d'après Schmidt.

N°s. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11. Indiquent les mêmes objets que dans la figure précédente. — 12. M. iliaque interne. — 13. M. grand psoas. — 14. Le cordon testiculaire coupé. — 15. A. crurale. — 16. Arcade crurale. — 17. Le pénis dépouillé de la peau. — 18. Testicule.— 19,19,19. Ganglions lymphatiques inguinaux. — 20. Tissu cellulaire adipeux. — 21. Aponévrose fémorale.—22. Petite portion du fascia superficialis.—23. Branche horizontale du pubis. — 24. Portion de l'aponévrose du M. grand oblique. — 25. N. grand sympathique. — 26. Le premier, 27, le second, 28, le troisième, 29, le quatrième, 30, le cinquième des ganglions lombaires du grand sympathique. — 31. Rameau que le douzième N. dorsal envoie au grand sympathique. — 32. Rameaux que le premier N. lombaire envoie au grand sympathique. — 33. Rameaux que le second N. lombaire envoie au grand sympathique. — 34. Rameau fourni au grand sympathique par le troisième N. lombaire. — 35. Rameaux que le quatrième N. lombaire donne au grand sympathique. — 36. Rameaux que le cinquième N. lombaire donne au grand sympathique. — 37. Filets que le cinquième ganglion lombaire donne au grand sympathique. — 38. N. ilio-hypogastrique. — 39. Rameau externe et, 40, rameau interne du nerf précédent. — 41. N. ilio-inguinal. — 42. Rameau externe et, 43, rameau interne du nerf précédent. — 44. Filet externe de ce dernier rameau, s'anastomosant avec le rameau externe du N. ilio-inguinal. — 45. Filet interne du rameau 43. — 46. Trois filets du rameau 42, qui se perdent dans la ligne blanche et sur le M. oblique interne de l'abdomen. — 47. Filet du rameau 45, qui se perd dans le tissu cellulaire de la région pubienne. — 48. Divisions du filet 47, se portant aux ganglions lymphatiques de l'aine. — 49. Filet qui termine le N. ilio-inguinal et s'anastomose avec le N. lombo-inguinal. — 50,50. N. spermatique externe. — 51. Filet qui se sépare du nerf précédent pour s'y réunir ensuite. — 52,52,52. Rameau interne du N. spermatique externe, qui sort de l'anneau inguinal avec le cordon testiculaire, placé sur le crémaster. — 53. Le rameau précédent se divisant en deux filets. — 54. Rameau externe du N. spermatique externe. — 55 et 56. Filets du rameau précédent placés sur le M. oblique interne de l'abdomen, et s'anastomosant avec le rameau externe du N. lombo-inguinal. — 57. Le N. lombo-inguinal descendant avec le N. spermatique externe au devant du M. grand psoas. — 58,58, 58. Rameau externe du nerf précédent. — 59. Filet qui se perd dans le tissu cellulaire qui environne les glandes inguinales. — 60. Filet qui s'anastomose avec le nerf 49. — 61. Rameau provenant de l'anastomose des nerfs 49 et 60, et se distribuant à la partie interne et supérieure de la cuisse. — 62. Filet du rameau externe du N. lombo-inguinal, se perdant dans le tissu cellulaire de la région pubienne. — 63. Deux filets du N. lombo-inguinal qui se portent sur l'A. fémorale. — 64. Autre rameau du même nerf qui traverse l'aponévrose fémorale, et se divise en, 65,65, quatre filets croisant la direction des rameaux du N. cutané externe. — 66,66. N. cutané externe. — 67. Rameau interne du nerf précédent qui se réunit à angle aigu au N. cutané moyen. — 68. Rameau externe du même nerf qui passe sous l'arcade crurale. — 69. Filets du rameau précédent qui se portent à la partie supérieure et postérieure de la cuisse. — 70,71. Autres filets du même rameau qui se portent à la partie postérieure et externe de la cuisse. — 72. Racine supérieure du N. cutané externe, provenant de la branche d'anastomose du second et du troisième N. lombaires, et sortant à travers le M. grand psoas. — 73. Racine inférieure du nerf précédent venant de la même branche d'anastomose. — 74,74, 74. N. cutané moyen. — 75. Anastomose du nerf précédent avec le, 76, N. cutané antérieur. — 77,77,77. Filets du N. crural pénétrant le M. iliaque. — 78. N. crural. — 79. N. obturateur. — 80. N. cutané interne ou supérieur distribuant ses filets à la partie interne de la cuisse.

PLANCHE CLXXIII.

Fig. 1. Elle représente les nerfs du membre inférieur du côté gauche et principalement le trajet et la distribution du nerf crural. La peau et les aponévroses sous-jacentes sont enlevées. (D'après Fischer.)

N°. 1. M. iliaque. — 2. M. grand psoas. — 3. M. petit psoas. — 4. Portion du M. sacré des lombes. — 5. Portion du M. moyen fessier. — 6. M. couturier. — 7. M. tenseur de l'aponévrose fémorale. — 8. M. vaste externe. — 9. M. droit antérieur de la cuisse. — 10. Ligament rotulien. — 11. La rotule. — 12. M. vaste interne. — 13. M. pectiné. — 14. M. moyen adducteur. — 15. M. droit interne de la cuisse. — 16. Tendon inférieur du M. couturier. — 17. Tendon du M. demi-membraneux. — 18. Tendon du M. biceps. — 19. M. long péronier. — 20. M. soléaire. — 21. M. long extenseur commun des orteils. — 22. M. tibial antérieur. — 23. M. jumeau interne. — 24. A. fémorale. — 25. V. fémorale. — 26. Crête iliaque. — 27. Pubis. — 28. Rameau du premier N. lombaire. — 29. Deux filets du nerf précédent se portant à la peau de la fesse. — 30,30. Autres filets du même nerf se portant à la partie postérieure et externe de la cuisse. — 31. Anastomose du nerf précédent avec le, 32, rameau du second N. lombaire. — 33. Rameau du second N. lombaire se dirigeant vers la partie postérieure de la cuisse. — 34. Autre rameau du même nerf qui se distribue à l'aine et aux organes génitaux externes. — 35. N. cutané externe. — 36. Filet du nerf précédent qui s'anastomose avec le N. crural et le plexus iliaque. — 37. Rameau postérieur du même nerf qui se distribue à la partie postérieure de la cuisse. — 38. Rameau antérieur du même nerf se portant à la partie antérieure et externe de la cuisse. — 39. Racine du N. crural venant du second et du troisième N. lombaires. — 40. Autre racine du même nerf venant du quatrième N. lombaire. — 41. Le N. crural. — 42. Filet nerveux venant du N. crural formant le plexus iliaque, lequel recouvre le muscle du même nom. — 43. N. récurrent du M. psoas. — 44. Filets se rendant au M. psoas. — 45. Tronc du N. musculo-cutané venant du N. crural. — 46. Filet du nerf précédent destiné au M. pectiné. — 47,47. Filets du même nerf se perdant dans le M. couturier. — 48. N. cutané moyen se divisant en deux filets. — 49. Filet du N. crural destiné au M. vaste externe. — 50. Rameau du même nerf allant au M. crural antérieur. — 51. Long rameau nerveux tirant son origine du N. crural, et se perdant par quatre ou cinq filets dans le M. couturier. — 52. N. cutané antérieur. — 53,53,53,53. Filets du nerf précédent se distribuant aux tégumens de la partie interne de la cuisse jusqu'au niveau de la rotule. — 54. Filet se perdant sur l'artère fémorale. — 55. N. long du M. crural. — 56. Racine du N. long du M. vaste externe et du N. saphène. — 57. N. long du M. vaste externe. — 58. Origine du N. saphène. — — 59. Premier rameau du N. saphène. — 60. Anastomose du rameau précédent avec le N. cutané interne. — 61,61. Filets du N. saphène. — 62. Continuation du tronc du N. saphène. — 63,63,63, 63. Filets du N. saphène allant se distribuer aux tégumens de la partie antérieure de la jambe. — 64. Plexus nerveux que présente le N. saphène, et d'où émanent plusieurs filets. — 65. Filets du N. saphène allant se distribuer aux tégumens de la face interne de la jambe. — 66. Filets du même nerf se distribuant dans la peau au devant de la malléole interne. — 67. Branche du N. saphène, nommée *petit N. saphène* par Fischer. — 68,68. N. cutané interne. — 69. Premier rameau du nerf précédent. — 70. Second rameau du même nerf. — 71. Troisième rameau du même nerf. — 72. Quatrième rameau du même nerf. — 73. Cinquième rameau du même nerf. — 74. Rameau dorsal interne du N. péronier superficiel. — 75. Anastomose entre le rameau dorsal superficiel interne et le rameau externe. — 76. Rameau latéral ou métatarsien du nerf précédent allant répandre ses filets dans les tégumens du gros orteil. — 77. Rameau du même nerf distribuant ses filamens à la face externe du gros orteil et à la face interne du second. — 78. Rameau dorsal externe du N. péronier superficiel. — 79. Rameau du nerf précédent divisé en deux filets dont l'un envoie des filamens au M. pédieu, et l'autre forme une anastomose. — 80. Rameau divisé en deux filets dont les ramuscules se perdent sur la face dorsale du troisième et du cinquième orteils. — 81. Continuation du rameau 78, qui prend le nom de rameau métatarsien, et donne des filamens à la face dorsale du second et du troisième



Hameau del.

Lith de Langlumé rue de l'Abbaye N° 4 à Paris

nerfs de la moelle ont des fonctions spéciales. Suivant eux, la racine antérieure présiderait à la motilité, et la postérieure à la sensibilité des parties où ces nerfs se distribuent.

De la première paire des nerfs cervicaux ou *des nerfs sous-occipitaux.*

La première paire des nerfs cervicaux a été considérée comme distincte des autres par beaucoup d'ana-

---

orteils. — 82. Rameau communiquant du N. tibial, allant donner des filets aux tégumens du bord externe du pied et de la face dorsale des deux derniers orteils.

Fig. 2. La pièce précédente vue par sa face postérieure. D'après Fischer.

N°. 1. M. grand fessier. — 2. M. moyen fessier. — 3. M. du *fascia lata.* — 4. M. vaste externe. — 5. longue et, 6, courte portion du M. biceps. — 7. M. demi-tendineux. — 8. M. demi-membraneux. — 9. Grand adducteur. — 10. M. droit interne. — 11. M. couturier. — 12. Portion du M. poplité. — 13,14. M. jumeaux interne et externe. — 15. M. soléaire. — 16. Tendon d'Achille. — 17. M. long et, 18, M. court péroniers latéraux. — 19. M. long fléchisseur du gros orteil. — 20. Pubis. — 21. A. poplitée. — 22,22. Rameaux du premier N. lombaire distribuant leurs filets aux tégumens de la fesse. — 23. Rameau du second N. lombaire ayant le même mode de terminaison. — 24. Rameau postérieur du N. cutané interne distribuant ses filets dans les tégumens de la fesse et de la partie postérieure de la cuisse. — 25. Premier rameau latéral du N. cutané postérieur et supérieur. — 26. Division du rameau précédent qui se distribue au scrotum chez l'homme, et aux grandes lèvres chez la femme. — 27. Seconde division du même rameau dont les filets se perdent dans les tégumens de la partie supérieure et interne de la cuisse. — 28. Rameau du N. cutané postérieur et supérieur qui traverse l'aponévrose fémorale. — 29. Autre rameau du même nerf se perdant dans les tégumens de la partie postérieure de la cuisse. — 30. Autre rameau du même nerf dont les filets se perdent dans les tégumens du jarret. — 31. Quatrième rameau du même nerf se perdant dans les tégumens de la face postérieure de la cuisse. — 32. Tronc du N. cutané supérieur et postérieur, dont les filets descendent jusqu'aux tégumens du jarret et de la partie externe du mollet. — 33. N. cutané interne supérieur distribuant ses filets aux tégumens de la partie postérieure de la cuisse. — 34. N. cutané inférieur interne se divisant en trois filets. — 35. Rameau interne du nerf précédent se perdant dans la peau de la partie interne du genou. — 36. Rameau moyen dont les filets se perdent dans les tégumens qui couvrent le M. jumeau interne. — 37. N. cutané interne. — 38. Filet du nerf précédent se perdant dans la peau du jarret. — 39. Autre rameau du même nerf se perdant dans les tégumens de la partie externe du mollet. — 40. Branche d'anastomose du N. péronier et du N. cutané postérieur inférieur. — 41,41. Anastomoses entre les N. péronier et tibial. — 42. Premier N. cutané posterieur inférieur externe. — 43. Rameau communiquant du N. tibial. — 44. Filets du nerf précédent se perdant dans les tégumens. — 45. Filets du nerf 43, se distribuant à la peau qui couvre la malléole externe. — 46. Terminaison du nerf 43 dont les filets se perdent dans les tégumens du bord externe du pied et ceux des quatrième et cinquième orteils. — 47,47. Filet cutané inférieur interne. — 48. N. tibial. — 49. N. péronier. — 50. Rameau coupé du N. péronier superficiel. — 51. Rameau du N. péronier profond également coupé. — 52. N. commun aux M. soléaire et jumeaux. — 53. N. du M. poplité. — 54. Nerf pour les M. soléaire et fléchisseur du gros orteil. — 55. Filets du N. saphène. — 56. Rameau du N. cutané interne. — 57,58,59,60. Rameaux des branches postérieures des premier, second, quatrième et cinquième N. sacrés.

Fig. 3. Les nerfs de la plante du pied, mis à découvert par l'ablation de la peau. D'après Fischer.

N°. 1. Calcanéum. — 2. L'aponévrose plantaire. — 3. Division du N. plantaire interne. — 4. Filets du nerf précédent se perdant dans la peau. — 5. Autres filets du même nerf se perdant dans la peau de la partie inférieure du gros orteil. — 6. Rameau du N. plantaire externe dont les filets vont se perdre dans les tégumens du bord externe du premier et le bord interne du second orteils. — 7. Autre rameau du N. plantaire interne dont les filets se distribuent au second et au troisième orteils. — 8. Filet du N. plantaire interne traversant l'aponévrose pour se distribuer aux tégumens de la plante du pied. — 9. Rameau du N. plantaire interne se divisant en deux filets pour le troisième et le quatrième orteils. — 10. Rameau du même nerf distribuant des filets aux quatrième et cinquième orteils. — 11. Rameau superficiel du N. plantaire externe donnant des filets à la partie externe du cinquième orteil et aux tégumens de la face dorsale du pied. — 12. Rameau externe du N. plantaire externe. — 13. Rameau du nerf précédent se distribuant au M. abducteur du petit orteil. — 14. Rameaux du même nerf dont les filets se distribuent aux M. court fléchisseur du petit orteil et troisième interosseux plantaire. — 15. Autre filet du même nerf qui se porte à l'accessoire du long fléchisseur. — 16,17. Rameaux du N. tibial.

PLANCHE CLXXIV.

Fig. 1. Elle représente les principaux nerfs de la partie antérieure du membre inférieur. Les muscles tenseur du *fascia lata*, couturier, crural antérieur, jumeaux, tibial antérieur, long extenseur des orteils, ainsi que le tendon de l'extenseur propre du gros orteil, sont enlevés. Les nerfs sous-cutanés sont écartés. Côté gauche. D'après Fischer.

No. 1. M. iliaque interne. — 2. M. grand et, 3, petit psoas. — 4. Moyen et, 5, petit fessiers. — 6. Portion moyenne, 7, portion externe et, 8, portion interne du M. triceps fémoral. — 9,9. Les deux extrémités du M. crural antérieur. — 10. Ligament rotulien. — 11. M. pectiné. — 12,12. M. moyen abducteur coupé et renversé, afin de laisser voir le N. obturateur. — 13. M. droit interne. — 14,14. M. grand adducteur. — 15. Tendons des M. couturier et demi-tendineux. — 16. Tendon du biceps. — 17. M. long et, 18, court péroniers. — 19. M. tibial postérieur. — 20. M. soléaire. — 21. A. crurale. — 22. A. fémorale profonde. — 23. A. tibiale antérieure. — 24. Epine iliaque antérieure et supérieure. — 25. Symphise des pubis. — 26. N. cutané externe. — 27. Anastomose du nerf précédent avec le plexus iliaque. — 28. Rameau posterieur du même nerf se portant à la partie externe et postérieure de la cuisse. — 29. Rameau antérieur du même nerf, coupé. — 30. Racine du N. crural venant des second et troisième N. lombaires. — 31. Racine du même nerf fourni par le quatrième N. lombaire. — 32. Tronc du N. crural. — 33. Plexus iliaque fourni par le nerf précédent. — 34. N. récurrent du grand psoas. — 35. Filets du N. crural pénétrant le grand psoas. — 36. N. musculo-cutané fourni par le N. crural. — 37,37. Rameau du nerf précédent destiné au pectiné. — 38. Rameaux du même nerf destinés au M. couturier. — 39. N. cutané moyen. — 40. Branche du même nerf qui fournit des rameaux aux M. vaste externe et crural — 41,41,41,41. Les quatre filets du premier des rameaux précédens, qui se distribuent au M. vaste externe. — 42. Rameau du M. crural. — 43. Rameau du N. crural destiné au M. droit antérieur. — 44. Rameaux du M. couturier, coupés. — 45. Rameau qui donne des filets à l'A. crurale et au M. petit adducteur. — 46. N. cutané antérieur, coupé. — 47. N. cutané inférieur fourni par le N. crural au muscle du même nom. — 48. Branche du N. crural se distribuant au M. vaste interne. — 49. Autre branche du même nerf inférieur à la précédente, ayant la même distribution. — 50. N. saphène. — 51. Premier rameau du nerf précédent. — 52. Anastomose entre le rameau et le N. cutané interne. — 53. Terminaison du rameau précédent du N. saphène. — 54. Continuation du N. saphène. — 55,55,55. Rameaux du N. saphène se distribuant aux tégumens de la partie interne et antérieure de la jambe. — 56,56. Autres rameaux du même nerf se distribuant aux tégumens de la malléole interne et du bord interne du pied. — 57. Rameau du N. saphène formant un, 58, ganglion d'où émanent divers filets. — 59. Continuation du nerf 57. — 60. N. cutané interne. — 61. Premier rameau du nerf précédent. — 62. Anastomose du même nerf avec le saphène. — 63. Le N. obturateur à la sortie du trou sous-pubien. — 64. Rameau antérieur du N. obturateur se rendant au M. droit interne. — 65. Rameau du N. obturateur se rendant au grand adducteur. — 66. Anastomose du rameau antérieur du N. obturateur avec le rameau précédent. — 67. N. péronier superficiel. — 68. Rameau du nerf précédent donnant ses filets au M. long péronier et long extenseur du gros orteil. — 69. Rameau dorsal interne du N. péronier superficiel. — 70. Anastomose entre les rameaux dorsaux interne et externe du nerf précédent. — 71. Continuation du nerf 69. — 72. Rameau du même nerf qui distribue ses filets dans la peau du gros orteil. — 73. Autre rameau qui se distribue au premier et au second orteils. — 74. Rameau dorsal externe du N. péronier superficiel. — 75. Rameau métatarsien du nerf précédent. — 76. Anastomose du nerf, 74, avec le no. 69. — 77. Le rameau externe du N. péronier superficiel, se terminant par des filets qui se rendent aux second et troisième orteils. — 78. N. péronier profond. — 79. Filet du nerf précédent dont les filamens se perdent dans le M. tibial antérieur. — 80. Rameau du même nerf qui se rend au M. long péronier. — 81. Autre rameau destiné au long extenseur commun des orteils, et à l'extenseur propre du gros orteil. — 82. Autre rameau destiné aux M. extenseur des orteils et tibial antérieur. — 83. Autre rameau pour le M. tibial antérieur. — 84. Autre rameau se portant au M. tibial postérieur. — 85. Rameau dorsal interne du N. péronier profond, se distribuant aux tégumens des premier et



Lith de Engelmann, rue Louis le Grand N° 27 à Paris

tomistes qui l'ont nommée *nerf sous-occipital.* Ce nerf naît sur les côtés de la moelle, au-dessous du bulbe rachidien, par sept ou huit filets réunis en deux ou trois faisceaux au devant du ligament dentelé. Assez

---

second orteils. — 86. Filet du même nerf pénétrant le M. pédieu. — 87. Anastomose des N. péronier et tibial. — 88. Rameau du nerf 74, qui se distribue aux tégumens des trois derniers orteils. — 89. Rameau communiquant du N. tibial envoyant des filets au bord externe du pied et du petit orteil. — 90. Division du rameau précédent envoyant des filets aux trois derniers orteils.

Fig. 2. Elle représente les nerfs profonds de la partie postérieure du membre inférieur, et principalement le N. sciatique. D'après Fischer.

N°. 1. Le M. grand fessier coupé et renversé. — 2. Moyen fessier. — 3. Le M. tenseur de l'aponévrose fémorale. — 4. Le M. vaste externe. — 5. L'obturateur interne. — 6,6. Courte portion du M. biceps. — 7. Longue portion du même muscle, coupée. — 8,8. M. demi-tendineux coupé. — 9. M. demi-membraneux. — 10. Grand adducteur. — 11. Grêle interne. — 12. Jumeau interne et, 13, jumeau externe, coupés. — 14. Tendon d'Achille. — 15. M. poplité. — 16. M. long fléchisseur des orteils. — 17. M. long péronier. — 18. M. court péronier. — 19. M. long fléchisseur du gros orteil. — 20,20. M. tibial postérieur. — 21. A. crurale. — 22. A. poplitée. — 23. A. tibiale postérieure. — 24. A. péronière. — 25. Face postérieure du pubis. — 26. N. cutané postérieur et supérieur sortant du bassin près du N. sciatique. — 27. Rameau du N. sciatique qui augmente le nerf précédent. — 28. Premier rameau latéral du N. cutané supérieur et postérieur, dont les filets se perdent en partie dans la peau du scrotum, des grandes lèvres chez la femme, et des environs de l'anus dans l'un et dans l'autre sexe. — 29. Second rameau latéral du N. cutané postérieur et supérieur. — 30. Continuation du N. cutané postérieur et supérieur. — 31. Anastomose du nerf précédent avec le nerf du M. grand fessier. — 32,32,32. Rameaux de terminaison du M. cutané supérieur et postérieur. — 33. Grand N. sciatique. — 34. Rameau du nerf précédent dont les, 35,35,35,35, filets se distribuent au M. grand fessier. — 36. Rameau du N. sciatique pour les M. jumeaux, coupé et renversé. — 37. N. cutané interne supérieur. — 38,38. N. cutané interne inférieur se divisant en trois filets. — 39. Branche du N. sciatique dont les filets vont se distribuer aux M. grand adducteur, triceps crural, demi-membraneux, demi-tendineux et biceps. — 40. Rameau du N. sciatique se distribuant à la courte portion du biceps. — 41. Autre rameau du même nerf destiné à la longue portion du biceps. — 42. N. tibial. — 43. N. péronier. — 44. N. cutané externe coupé. — 45. Rameau du N. péronier se distribuant à la courte portion du biceps. — 46. Tronc commun au rameau communiquant du N. péronier et au N. cutané postérieur inférieur. — 47. N. péronier superficiel. — 48. N. péronier profond. — 49. Rameau destiné à la courte portion du biceps. — 50. Rameau dont les filets se distribuent aux M. jumeau externe et plantaire grêle. — 51. Rameau qui donne des filets aux M. jumeau interne et soléaire, et fournit le, 52, N. tibial communiquant. — 53. Rameau qui donne des filets aux M. soléaire, poplité et jumeau externe. — 54. Rameau destiné au M. poplité et au ligament inter-osseux. — 55. Rameau commun aux M. soléaire et long fléchisseur du gros orteil. — 56. Rameau pour le M. soléaire. — 57. Rameau pour les M. tibial postérieur, long fléchisseur commun des orteils, long fléchisseur du gros orteil : ce rameau donne également des filets aux tégumens. — 58. Rameau pour le M. tibial postérieur. — 59. Rameau pour le M. long fléchisseur commun. — 60. Rameau cutané interne. — 61. Rameau cutané externe. — 62. Fin du N. tibial.

Fig. 3. Nerfs de la plante du pied. Côté droit. D'après Fischer.

N°. 1. Tendon du M. court péronier. — 2. Tendon du M. long péronier. — 3. A. plantaire externe. — 4. A. plantaire interne. — 5,6. Filet du N. plantaire qui se perd dans la peau du talon. — 7. Rameau interne du N. plantaire interne. — 8. Filet du rameau précédent qui se distribue à la face interne du calcanéum. — 9. Filet cutané du N. plantaire interne. — 10. Rameau du N. plantaire qui forme le N. collatéral interne du gros orteil. — 11. Rameau du même nerf dont les filets se distribuent au premier et au second orteils, et au M. inter-osseux correspondant. — 12. Filet du N. plantaire, destiné au second et au troisième orteils, et au M. inter-osseux correspondant. — 13. Anastomose des N. plantaires interne et externe. — 14. Rameau destiné aux troisième et quatrième orteils. — 15. Rameau destiné aux quatrième et cinquième orteils. — 16. Rameau interne profond du N. plantaire externe destiné au M. abducteur du gros orteil et au M. fléchisseur du petit. — 17. N. plantaire externe. — 18. Filet du nerf précédent se perdant dans la peau du talon. — 19. Filet superficiel du N. plantaire externe se portant en dehors du cinquième orteil. — 20. Rameau externe du N. plantaire externe se distribuant aux M. abducteur, court fléchisseur et inter-osseux du petit orteil. — 21. Filet destiné au M. accessoire du long fléchisseur des orteils.

souvent il sort de la moelle, derrière ce même ligament, deux ou trois filets qui lui forment une racine à part, postérieure et un peu inférieure à l'autre. Ces deux racines se portent en dehors et en arrière, en convergeant; l'antérieure reçoit un filet du second nerf cervical; elles traversent le canal fibreux par lequel l'artère vertébrale entre dans le crâne, se placent entre cette artère et la gouttière de l'arc postérieur de l'atlas, et s'unissent en formant un ganglion alongé, duquel sortent deux branches, l'une *antérieure* et l'autre *postérieure.* (Voy. Pl. CLX.)

Branche antérieure; plus petite que la postérieure, elle se contourne en dehors de l'artère vertébrale, passe au-dessus de l'apophyse transverse de l'atlas, s'engage entre les muscles petit droit antérieur et droit latéral de la tête, descend au devant de l'apophyse transverse, et se termine en s'anastomosant avec un filet du second nerf cervical, et formant avec lui une sorte d'anse nerveuse.

Cette branche fournit, 1°. un ou deux filets aux muscles petit droit antérieur et droit latéral de la tête; 2°. un filet qui remonte sur l'artère vertébrale jusqu'au tronc basilaire; 3°. un autre qui descend sur la même artère, et s'anastomose, dans le canal osseux qui loge cette artère, avec un filet ascendant du ganglion cervical inférieur, et avec le tronc de la seconde paire cervicale; 4°. un filet au muscle grand droit antérieur de la tête. De l'anse qu'elle forme avec le second nerf proviennent plusieurs filets qui s'anastomosent avec les nerfs pneumo-gastrique, hypoglosse, et avec le ganglion cervical supérieur.

Branche postérieure; plus grosse que l'antérieure, elle se dirige en arrière, vers l'espace triangulaire qui sépare les muscles obliques supérieur et inférieur et grand droit postérieur de la tête, et se divise en trois rameaux qui s'écartent en rayonnant. Le premier se porte en dedans, entre les muscles grand complexus et grand droit postérieur de la tête, auxquels il se distribue ainsi qu'au muscle petit droit postérieur. Le second se dirige en dehors, et se perd dans le muscle oblique supérieur de la tête; le troisième descend vers le muscle grand oblique, et se divise en plusieurs filets, dont les uns se perdent dans ce muscle, tandis que les autres se portent au grand complexus, et s'anastomosent avec la branche postérieure du second nerf cervical.

De la seconde paire des nerfs cervicaux.

Branche postérieure; plus grosse que l'antérieure, elle se réfléchit sous le bord inférieur du muscle grand oblique de la tête, remonte entre lui et le grand complexus, traverse ce dernier, devient sous-cutanée, et se sépare en plusieurs rameaux sur l'occipital. A son origine elle communique en haut avec le premier nerf cervical, et en bas avec la branche correspondante du troisième. Elle fournit aussi un filet au muscle angulaire de l'omoplate. Elle donne des filets, en nombre variable, qui se distribuent dans le muscle grand complexus, petit complexus, splénius, trapèze. Elle se termine derrière la tête par des rameaux qui se portent dans le muscle occipital, les tégumens du crâne, et s'anastomosent avec les filets des nerf frontal, sous-occipital, auriculaire postérieur, et avec ceux du plexus cervical.

Branche antérieure. Elle s'isole de la précédente à angle droit, se contourne sur l'articulation atloïdo-axoïdienne latérale, entre les apophyses transverses des deux premières vertèbres; elle se divise en plusieurs rameaux. L'un remonte sur l'atlas pour former une anse nerveuse avec un filet de la première paire cervicale; un autre va par plusieurs divisions s'anastomoser avec le ganglion cervical supérieur; un autre se jette dans le muscle grand droit antérieur de la tête; un quatrième s'unit par deux ou trois anastomoses à la branche antérieure du troisième nerf cervical, pour concourir à la formation du plexus du même nom; le dernier va s'anastomoser avec le nerf pneumo-gastrique. (Voy. Pl. CLX et CLXVI.)

De la troisième paire des nerfs cervicaux.

Branche postérieure; plus petite que l'antérieure, elle se contourne sur l'articulation latérale de l'axis avec la troisième vertèbre, passe au devant du muscle grand complexus, perce ce muscle et le trapèze, et devient sous-cutanée vers le haut du cou. Elle donne d'abord un filet qui remonte pour s'unir à un filet du nerf précédent; elle en fournit un autre plus considérable, qui envoie cinq ou six filamens aux muscles droits et obliques postérieurs de la tête, aux muscles inter-épineux supérieurs, petit complexus, splénius, transversaires, transversaires épineux. Enfin elle se termine par plusieurs filets dans les tégumens de la partie postérieure du cou et de la région occipitale, ainsi que dans le trapèze.

Branche antérieure; recouverte par les muscles splénius et angulaire, elle se dirige en avant, s'anastomose en haut avec la branche antérieure du nerf précédent, en bas avec celle du nerf suivant, et concourt en se bifurquant ainsi, à former le plexus cervical. Elle donne quelquefois des rameaux au muscle grand droit antérieur de la tête, et s'anastomose avec les filets des ganglions cervicaux supérieur et moyen.

De la quatrième paire des nerfs cervicaux.

Branche postérieure ; elle glisse dans la gouttière creusée entre les apophyses articulaires des troisième et quatrième vertèbres, donne des filets aux muscles grand plexus et transversaires épineux, traverse les muscles splénius et trapèze, et se répand dans les tégumens. Elle envoie quelques filets aux muscles petit complexus, transversaire et angulaire.

Branche antérieure ; elle se contourne en dehors sur la quatrième vertèbre, communique avec le ganglion cervical supérieur et les troisième et cinquième nerfs cervicaux, et se jette dans le plexus cervical.

Plexus cervical. (Voy. (Pl. CLX et CLXV.)

Chacune des branches antérieures des second, troisième et quatrième nerfs cervicaux, après avoir communiqué par un filet avec le ganglion cervical supérieur, se divise en deux branches, lesquelles s'anastomosent avec celles qui sont au-dessus et au-dessous, de manière à former une arcade de la convexité, de laquelle partent de nouveaux rameaux. Ceux-ci se réunissent de nouveau plus en dehors, et ces anastomoses multipliées forment le

Plexus cervical; ce plexus est placé sur le muscle scalène postérieur, en dehors du nerf pneumo-gastrique, de l'artère carotide et de la veine jugulaire, sous le bord postérieur du muscle sternomastoïdien, et au niveau des seconde, troisième et quatrième vertèbres. Il communique en haut avec le nerf sous-occipital, en bas avec le plexus brachial, et en dedans avec les ganglions cervicaux supérieur et moyen par plusieurs filets. Il donne un ou deux filets au nerf spinal et quelques autres aux muscles voisins. Les branches qui naissent de ce plexus sont, les unes *descendantes internes* et *externes*, les autres *ascendantes* et *cervicales superficielles*.

Branche descendante interne. Elle est formée par deux filets qui viennent des branches antérieures des second et troisième nerfs cervicaux, et se réunissent en un seul cordon. Celui-ci descend en dedans sous le muscle sterno-mastoïdien, et vers le milieu du cou il s'anastomose, par arcade renversée, avec la branche cervicale du nerf hypoglosse.

Branche phrénique ou diaphragmatique. Elle semble naître de la terminaison inférieure du plexus cervical, et elle reçoit son filet principal d'origine de la branche antérieure du quatrième nerf de cette région. Le plus ordinairement elle en reçoit un autre du troisième, et deux ou trois du plexus brachial.

Formée de la réunion de ces divers filets en un seul cordon, le nerf diaphragmatique descend le long de la partie antérieure et latérale du cou, sur le muscle scalène antérieur, donne quelques filets à ce muscle et au grand droit antérieur de la tête, communique par deux ou trois autres filets avec le ganglion cervical inférieur, pénètre dans la poitrine entre l'artère et la veine sous-clavières, et se porte en bas dans le médiastin antérieur; là il donne des ramifications au thymus, passe ensuite sur les troncs des vaisseaux pulmonaires, et descend jusqu'au diaphragme, sans fournir aucun filet, entre les parties latérales du péricarde et de la plèvre. (Voy. Pl. CLXV, CLXVI.)

Le nerf diaphragmatique droit est plus vertical et situé plus en avant que le gauche. Avant de pénétrer dans le diaphragme, il se divise en sept ou huit filets qui se séparent en divergeant, et communiquent fréquemment entre eux : ces filets se distribuent d'abord à la face supérieure du muscle; les internes se collent contre la veine cave, traversent avec elle le diaphragme, et se distribuent à la face inférieure de ce dernier: d'autres traversent l'aponévrose phrénique, accompagnent les artères et les veines du même nom, et donnent plusieurs filamens qui s'anastomosent avec le plexus cœliaque et communiquent avec les filets stomachiques du nerf pneumo-gastrique. (Voy. Pl. CLX.)

Le nerf diaphragmatique gauche, postérieur au précédent, se contourne sur la pointe du cœur, donne des ramifications à la face supérieure du diaphragme, et se divise en plusieurs filets qui traversent ce muscle, se distribuent à sa face inférieure, à l'œsophage, et envoient des filamens aux plexus solaire, cœliaque, aux capsules surrénales et aux piliers du diaphragme.

Branches descendantes externes. Il y en a ordinairement quatre ou cinq : elles naissent spécialement des troisième et quatrième nerfs cervicaux, et se divisent en un nombre variable de rameaux qu'on a distingués en

1°. *Rameaux sus-claviculaires.* Ils descendent sur les côtés du cou, au-dessous du muscle peaucier, et se divisent en plusieurs filets très-longs qui passent au devant de la clavicule, et se répandent sur les muscles

grand pectoral, deltoïde, et se perdent dans les tégumens du thorax, des mamelles, du moignon de l'épaule et de la partie supérieure du bras.

2°. *Rameaux sus-acromiens.* Ils longent le bord supérieur du muscle trapèze et lui donnent quelques filets qui s'anastomosent avec ceux du spinal; ils se terminent par d'autres filets sur le moignon de l'épaule et la partie postérieure du muscle deltoïde.

3°. *Rameaux sous-claviculaires.* Ils descendent dans l'espace triangulaire qui sépare la clavicule et les muscles trapèze et sterno-mastoïdien. Parvenus au-dessous de la clavicule, ils se perdent dans l'extrémité inférieure du muscle omoplat-hyoïdien, dans les muscles sous-scapulaire, grand dentelé et dans le tissu cellulaire du creux de l'aisselle.

4°. *Rameaux cervicaux profonds.* Ils descendent en arrière, communiquent par plusieurs anastomoses avec le nerf spinal, et se distribuent aux muscles trapèze, angulaire et rhomboïde.

Branches ascendantes. Il y en a deux, savoir :

Branche mastoïdienne. Elle remonte le long du bord postérieur du muscle sterno-mastoïdien, entre les tégumens et le muscle splénius, et arrivée à l'apophyse mastoïde, elle se divise en plusieurs filets qui se distribuent aux tégumens de la partie latérale et postérieure de la tête, à la face interne du pavillon de l'oreille et au muscle occipital. Ces filets s'anastomosent avec le rameau auriculaire du nerf facial et avec la branche postérieure du troisième nerf cervical. (Voy. Pl. CLV.)

Branche auriculaire. Plus volumineuse que la précédente au devant de laquelle elle est située, cette branche remonte sur le bord postérieur du muscle sterno-mastoïdien, qu'elle contourne pour se placer entre la face externe de ce muscle et les tégumens. Parvenue au niveau de l'angle de la mâchoire, elle se divise en plusieurs filets. Les uns montent sur la face externe de la glande parotide, lui donnent des filamens, s'anastomosent avec la branche inférieure du nerf facial, arrivent à la partie inférieure du pavillon de l'oreille, et se ramifient sur ses deux faces. Les autres, postérieurs aux précédens, longent le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien et se divisent sur l'apophyse mastoïde en un grand nombre de ramifications qui se distribuent à la face interne du pavillon de l'oreille, à la partie supérieure du conduit auditif externe, et aux tégumens de la partie latérale de la tête.

Branches cervicales superficielles. Il y en a ordinairement une ou deux provenant de la partie moyenne du plexus, et surtout du troisième nerf cervical, elles se réfléchissent sur le bord postérieur du muscle sterno-mastoïdien, et de là se portent transversalement en dedans entre lui et le peaucier. Elles ne tardent pas à se diviser en un grand nombre de filets, dont les uns montent s'anastomoser avec la branche descendante du nerf facial et les filets de la branche auriculaire du même plexus, tandis que les autres se portent en divergeant dans les muscles peaucier et digastrique, dans la glande maxillaire et les tégumens. Ils s'anastomosent avec les filets du rameau mylo-hyoïdien du nerf maxillaire inférieur, avec ceux du nerf facial, du nerf mentonnier, et avec des ramifications du côté opposé.

Des cinquième, sixième, septième, huitième paires des nerfs cervicaux. (Voy. CLXVI.)

Branches postérieures. Moins considérables que les branches correspondantes des paires supérieures, elles descendent obliquement en dehors entre les muscles transversaires épineux et grand complexus, auxquels elles donnent des filets, et se ramifient dans les muscles splénius et trapèze, et dans les tégumens de la partie postérieure du cou et supérieure du dos.

Branches antérieures. Elles sont très-volumineuses; situées entre les muscles scalènes, au devant du postérieur, elles donnent des filets à ces muscles, s'anastomosent chacune par un ou deux rameaux avec les ganglions cervicaux, et communiquent toutes ensemble pour former le *plexus brachial.* Celle du cinquième nerf communique avec celle du quatrième, et celle du huitième s'unit à une branche du premier nerf dorsal.

Du plexus brachial.

Il est formé par l'entrelacement des branches antérieures des quatre derniers nerfs cervicaux et du premier dorsal. Large en haut et en bas, il est rétréci dans son milieu, et s'étend depuis la partie latérale et inférieure du cou jusque dans le creux de l'aiselle (Voy. Pl. CLXV). Le plexus brachial, placé à son origine entre les deux muscles scalènes, est recouvert en bas par l'antérieur. Il passe ensuite entre le muscle sous-clavier et la première côte, est appliqué sur le grand dentelé, et entoure bientôt l'artère axillaire, placée derrière la veine du même nom.

Le plexus brachial fournit des branches thoraciques, des branches sus et sous-scapulaires, et les nerfs brachiaux désignés sous les noms de *nerfs brachial cutané interne, brachial cutané externe, médian, radial*, *cubital* et *axillaire*.

Branches thoraciques.

B. thoracique antérieure; fournie spécialement par le septième nerf cervical, en avant du plexus, elle descend derrière la clavicule, et se divise en filets nombreux, dont les uns, après avoir formé autour de l'artère axillaire une espèce d'arcade, remontent derrière elle pour se réunir de nouveau au plexus, et les autres descendent sur la poitrine pour se distribuer aux muscles grand et petit pectoraux.

B. thoracique postérieure; née des cinquième et sixième paires cervicales, en haut et en arrière du plexus, par deux rameaux dont celui fourni par la cinquième paire envoie un filet aux muscles scalène postérieur et angulaire de l'omoplate, elle descend derrière les vaisseaux axillaires, sur les côtés de la poitrine, appliquée contre le muscle grand dentelé, dans le tiers inférieur duquel elle se ramifie entièrement.

Branche sus-scapulaire. Elle naît particulièrement de la cinquième paire, en haut et en arrière du plexus; elle descend obliquement en arrière vers le bord supérieur de l'omoplate, s'engage sous le ligament qui convertit en trou l'échancrure coracoïdienne, après avoir fourni un filet au muscle sous-scapulaire; elle traverse ensuite la fosse sus-épineuse, donne quelques filets au muscle du même nom, et, passant dans la fosse sous-épineuse au devant de l'épine de l'omoplate, se divise en plusieurs rameaux qui se perdent dans les muscles sous-épineux et petit rond.

Branches sous-scapulaires. Elles naissent quelquefois du nerf axillaire : leur nombre varie autant que leur origine; on en rencontre ordinairement trois : la *première* descend derrière les vaisseaux axillaires, entre les muscles grand dentelé et sous-scapulaire, traverse le grand rond, et se perd dans le grand dorsal. La *seconde*, qui est la plus petite, se perd sur la face interne du muscle sous-scapulaire. La *troisième* glisse le long du muscle sous-scapulaire, et se ramifie dans son épaisseur et dans les muscles grand et petit ronds.

Du nerf brachial cutané interne.

C'est le plus petit des nerfs brachiaux : fourni particulièrement par le dernier nerf cervical et le premier dorsal, à la partie interne et inférieure du plexus, il descend verticalement le long de la face interne du bras, sous l'aponévrose brachiale, près de la veine basilique; dans ce trajet, il fournit quelques filets à la graisse et aux tégumens voisins, et aux environs de l'épitrochlée, il se divise en deux branches :

La branche externe, plus petite que l'interne, cotoie le bord du muscle biceps, perce l'aponévrose, se dirige obliquement en bas et en devant, et, traversant le pli du bras, descend jusque vers le poignet, où elle se termine en se ramifiant dans les tégumens aux environs du ligament annulaire du carpe. Dans ce trajet, elle donne en dehors et en dedans des rameaux *radiaux* et *cubitaux* qui se rendent obliquement dans les tégumens, et s'anastomosent avec les rameaux de la branche interne du même nerf, et avec le nerf brachial cutané externe.

La branche interne semble être la continuation du tronc par son volume et sa direction; elle descend sur le muscle brachial antérieur avec la veine basilique, et se divise bientôt en deux rameaux : l'un *antérieur* se dirige obliquement sur les muscles antérieurs de l'avant-bras, et se perd dans les tégumens par des filets dont quelques uns vont à la face dorsale de l'avant-bras, et s'étendent jusqu'au bord interne de la main. L'autre *postérieur,* se portant à la face dorsale de l'avant-bras au-dessous de l'épitrochlée, descend le long du cubitus, et se consume dans les tégumens par un grand nombre de rameaux visibles jusque sur le dos de la main et vers le doigt auriculaire.

Du nerf brachial cutané interne.

Ce nerf, un peu plus volumineux que le précédent, naît principalement des cinquième et sixième paires cervicales, à la partie interne du plexus. Il descend en dehors, derrière le coraco-brachial, donne un filet à ce muscle, et le traverse bientôt après. Ensuite il descend à la face antérieure et interne du bras, entre le biceps et le brachial antérieur, en fournissant à ces muscles plusieurs rameaux, dont l'un s'anastomose avec le nerf médian vers la partie inférieure du bras; après quoi le nerf cutané externe devient superficiel au niveau et en dehors du tendon du muscle biceps; il traverse le pli du bras, derrière la veine céphalique,

PLANCHE CLXXV.

Fig. 1. Elle représente le nerf grand sympathique depuis la sixième côte jusqu'au devant du sacrum; l'os iliaque est enlevé. Côté droit. Cadavre de femme. D'après Walter.

Nos. 1,2,3,4,5,6,7. Les sept dernières côtes. — 8,9,10,11,12,13,14. Les sixième, septième, huitième, neuvième, dixième, onzième, douzième vertèbres dorsales. — 15,15,15. Les vertèbres lombaires. — 16. Face antérieure du sacrum. — 17. Pubis. — 18. Lobe inférieur du poumon droit. — 19. Portion de la plèvre qui formait le médiastin postérieur. — 20. Canal thoracique. — 21. Le péricarde renfermant le cœur. — 22. V. cave inférieure traversant le diaphragme. — 23. Le diaphragme détaché des côtes. — 24. Pilier droit, 25, pilier gauche du muscle précédent. — 26. Le rein droit tiré en avant. — 27,27. L'uretère. — 28. La vessie urinaire. — 29. Portion de l'S iliaque du colon. — 30. Rectum. — 31,31. M. releveur de l'anus, coupé. — 32. Petit ligament sciatique. — 33. L'utérus. — 34. Le vagin. — 35. Ligament rond de l'utérus. — 36. Trompe de Fallope. — 37. L'ovaire. — 38. Corps caverneux du clitoris. — 39,39,39. Peau des fesses et du périnée. — 40. Le mont de Vénus. — 41. Grande lèvre. — 42. V. cave inférieure. — 43. V. iliaque droite, coupée. — 44. V. iliaque gauche. — 45. Tronc commun à la, 46, V. rénale et à la, 47, V. spermatique droite. — 48. Aorte. — 49,49. Deux des artères intercostales (les autres ne sont point indiquées). — 50,50. La première et la seconde artères lombaires (les autres ne sont point indiquées). — 51. A. rénale. — 52. A. spermatique. — 53. A. iliaque droite. — 54. A. crurale, coupée. — 55. A. hypogastrique : ses branches sont coupées. — 56. N. phrénique. — 57. Rameau du nerf précédent se distribuant à la face convexe du diaphragme. — 58. Rameau du nerf précédent s'anastomosant à travers le diaphragme avec les rameaux phréniques venant du ganglion cœliaque du grand sympathique. — 59,60,61,62,63,64,65. Branches antérieures des sixième, septième, huitième, neuvième, dixième, onzième et douzième N. dorsaux. — 66,67,68,69,70. Branches antérieures des premier, second, troisième, quatrième et cinquième N. lombaires. — 71,72,73,74,75. Branches antérieures des premier, deuxième, troisième, quatrième et cinquième N. sacrés. — 76. Tronc du grand sympathique coupé. — 77. Sixième ganglion thoracique du grand sympathique. — 78. Racine du ganglion précédent provenant du sixième N. dorsal. — 79. Anastomose des cinquième et sixième N. dorsaux. — 80. Septième ganglion thoracique, — 81. Racines du ganglion précédent. — 82. Tronc du N. sympathique unissant les sixième et septième ganglions thoraciques. — 83. Huitième ganglion thoracique. — 84. Racines du ganglion précédent venant du huitième N. dorsal. — 85. Le N. grand sympathique unissant les septième et huitième ganglions. — 86. Neuvième ganglion thoracique. — 87. Les deux racines du ganglion précédent venant du neuvième N. dorsal. — 88. Le N. sympathique unissant les huitième et neuvième ganglions. — 89. Dixième ganglion thoracique. — 90. Racine du ganglion précédent venant du dixième N. dorsal. — 91. Grand sympathique unissant les neuvième et dixième ganglions. — 92. Onzième ganglion thoracique. — 93. Racine du ganglion précédent, venant du onzième N. dorsal. — 94. Grand sympathique unissant les dixième et onzième ganglions. — 95. Filet du dixième ganglion thoracique se portant aux muscles inter-costaux. — 96. Rameau d'anastomose entre les dixième et onzième nerfs inter-costaux. — 97. Filet pour les muscles inter-costaux. — 98. Premier ganglion lombaire. — 99. Le grand sympathique unissant le onzième ganglion thoracique et le premier ganglion lombaire. — 100. Deux rameaux unissant le douzième N. dorsal et le premier ganglion lombaire. — 101. Rameau d'anastomose entre les premier et second ganglions lombaires. — 102. Filet d'union du premier ganglion et du premier N. lombaires, donnant deux filets, dont l'un se réunit au grand sympathique, et l'autre se perd sur les ligamens des vertèbres. — 103. N. grand sympathique unissant le premier et le second ganglions lombaires. — 104. Anastomose entre les nerfs 64 et 65, donnant un filet au M. transverse de l'abdomen. — 105. Anastomose du grand sympathique avec le douzième N. dorsal. — 106. Filet du douzième N. dorsal pour le M. transverse abdominal. — 107. Rameau postérieur du douzième N. dorsal. — 108. Anastomose du douzième N. dorsal et du premier lombaire. — 109. Second ganglion lombaire. — 110. Racines que le ganglion précédent reçoit du premier N. lombaire. — 111. Racine venant du rameau anastomotique du premier N. lombaire avec le ganglion propre au second N. lombaire. — 112,112. Rameaux qui se portent aux M. abdominaux. — 113. Rameau cutané qui se termine dans la région inguinale. — 114,114. N. spermatique externe divisé en deux filets. — 115. Rameau interne du nerf précédent. — 116. Filet du rameau précédent, qui se jette dans le ligament rond de l'utérus. — 117. Rameau externe du même nerf, qui est sous-cutané et sort avec le ligament rond par l'anneau inguinal. — 118. Filet du rameau précédent se distribuant au mont de Vénus. — 119. Anastomose du premier N. lombaire avec le ganglion propre du second. — 120. Troisième ganglion lombaire. — 121. Le grand sympathique unissant le second et le troisième ganglions lombaires. — 122. Rameau que le troisième ganglion lombaire reçoit du second N. lombaire. — 123. Anastomose du grand sympathique avec le ganglion propre du second N. lombaire. — 124. Anastomose entre le ganglion propre du second N. lombaire et le second ganglion lombaire. — 125. Ganglion particulier du second N. lombaire. — 126,126,126. Rameaux qui se portent aux M. carré des lombes, grand et petit psoas et autres M. abdominaux. — 127. Anastomose entre le second et le troisième N. lombaires. — 128. Filet de l'anastomose précédente, destiné au grand psoas. — 129. Quatrième ganglion lombaire. — 130. N. grand sympathique unissant les troisième et quatrième ganglions lombaires. — 131. Anastomoses du grand sympathique avec le troisième N. lombaire. — 132. Anastomose du quatrième N. lombaire avec le quatrième ganglion lombaire. — 133,133. Le N. grand sympathique unissant le quatrième et le cinquième ganglions lombaires. — 134. Anostomoses du grand sympathique avec le quatrième N. lombaire. — 135. N. crural. — 136. Première racine du nerf précédent venant de l'anastomose des second et troisième N. lombaires. — 137. Seconde racine du même nerf venant du troisième N. lombaire. — 138. Troisième racine du même nerf venant du quatrième N. lombaire. — 139. Rameau cutané du N. crural. — 140. N. obturateur naissant par trois racines de l'anastomose 127 et des troisième et quatrième N. lombaires. — 141. Cinquième ganglion lombaire. — 142. Anastomose du grand sympathique avec le cinquième N. lombaire. — 143. Anastomose du cinquième N. lombaire avec le cinquième ganglion lombaire. — 144. Anastomose du cinquième ganglion lombaire avec le premier N. sacré. — 145. Second ganglion sacré. — 146. N. grand sympathique unissant le premier et le second ganglions sacrés. — 147. Rameau du premier N. sacré s'anastomosant avec le grand sympathique. — 148. Trois racines fournies par le second N. sacré au second ganglion sacré. — 149. N. grand sympathique unissant le second et le troisième ganglions sacrés. — 150. Rameau du sixième ganglion thoracique envoyant un

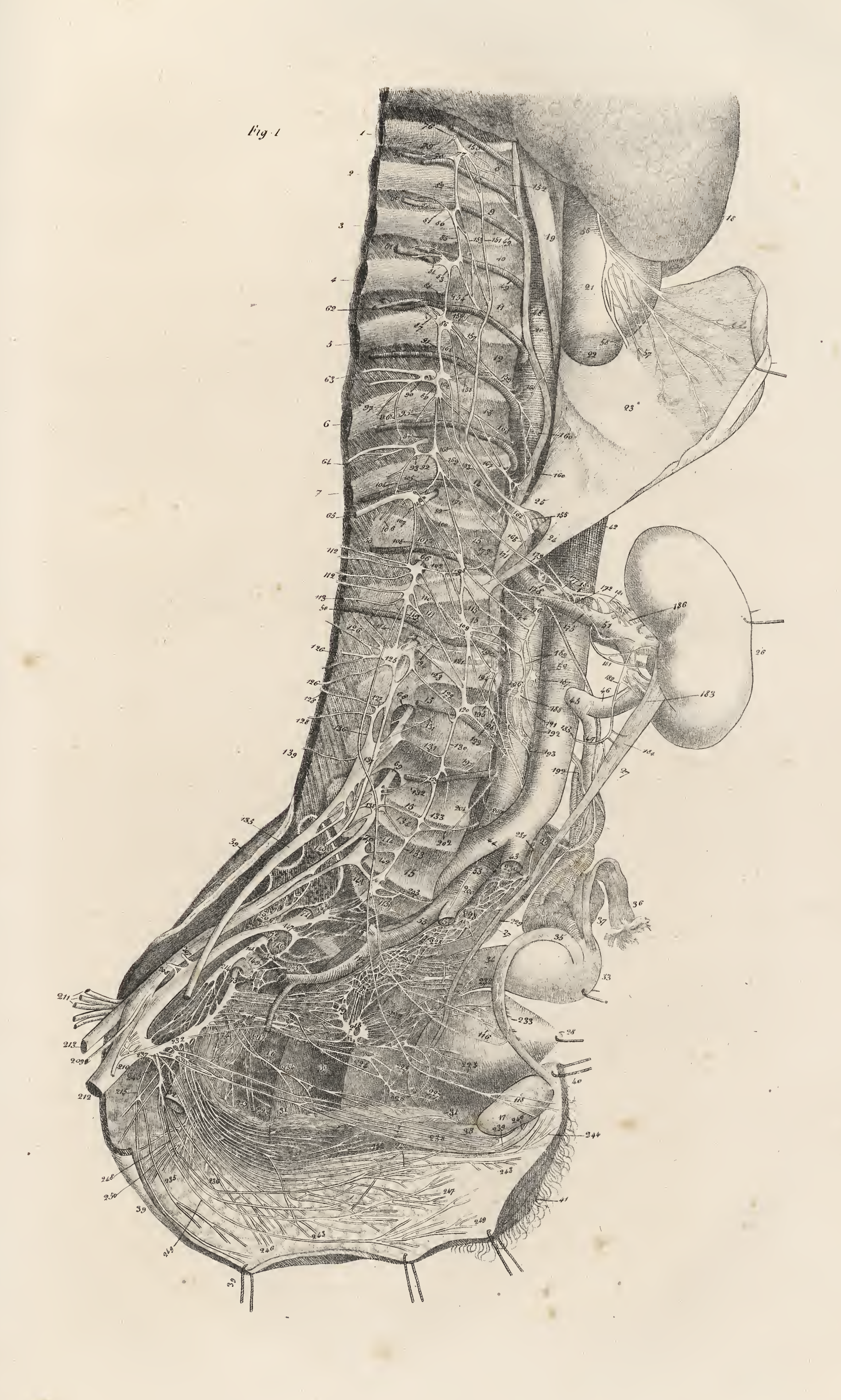


Fig. 1

Haincelin del.

Lith. de Engelmann rue Louis le Grand N° 27 à Paris.

et, descendant le long de la partie externe et antérieure de l'avant-bras, jusqu'aux environs du poignet, il se divise en deux branches, après avoir donné de nombreux filets aux tégumens. (Voy. pl. CLXVII.)

---

filet aux ligamens des vertèbres, et un autre à l'A. aorte. — 151. Tronc du N. splanchnique naissant par plusieurs racines du ganglion thoracique. — 152. Filet du nerf précédent se distribuant à l'aorte. — 153. Secondes racines du N. splanchnique venant, l'une du grand sympathique, et l'autre du septième ganglion thoracique.— 154. Troisième racine du N. splanchnique. — 155. Division du N. splanchnique en quatre rameaux. — 156. Filet venant du ganglion 86, envoyant ses divisions à l'A. inter-costale et au ligament vertébral.— 157. Filet aortique du ganglion 86. — 158. Filet aortique du ganglion 89. — 159. Nerf composé des racines précédentes.— 160,160,160. Filets du nerf précédent se perdant sur l'aorte. — 161. Première racine du N. splanchnique accessoire venant du ganglion 86. — 162. Seconde racine du même nerf venant du ganglion 89. — 163. N. splanchnique accessoire traversant le diaphragme pour pénétrer dans l'abdomen, et se divisant en deux rameaux. — 164. Rameau supérieur du nerf précédent s'unissant au grand splanchnique. — 165. Rameau inférieur qui se porte au plexus semi-lunaire, et s'unit à un filet du second ganglion rénal. — 166,167. Filets aortiques venant du ganglion 89. — 168. Racine supérieure du N. rénal supérieur et postérieur venant du ganglion 89. — 169. Racine inférieure du même nerf. — 170. Rameau aortique du grand sympathique s'anastomosant avec le N. rénal postérieur et supérieur. — 171. Tronc du N. rénal postérieur et supérieur. — 172. Anastomose du nerf précédent avec le N. rénal postérieur et inférieur. — 173. N. rénal postérieur inférieur venant du grand sympathique. — 174. Anastomose du nerf précédent avec le premier ganglion rénal. — 175. Tronc commun venant de l'union du N. rénal supérieur et postérieur avec le N. rénal postérieur et inférieur. — 176,177,178. Les premier, second, troisième et quatrième des ganglions rénaux, s'anastomosant entre eux par divers filets. — 179. Anastomose du second ganglion rénal droit avec le premier ganglion cœliaque.— 180. Rameau du N. rénal antérieur donnant des filets à l'A. rénale. — 181, 181. N. spermatique interne supérieur venant du N. rénal antérieur, se divisant d'abord en deux rameaux, dont l'un accompagne les divisions de l'A. rénale, et le second s'unit au plexus rénal. — 182. Troisième rameau du N. spermatique. — 183. Filet du rameau précédent se distribuant au devant de l'A. rénale. — 184. Filet du même rameau se distribuant aux uretères. — 185. Anastomose entre le N. spermatique interne supérieur et le premier N. spermatique inférieur. — 186. Troisième, quatrième et cinquième rameaux du N. rénal antérieur distribuant leurs filets à l'A. rénale et au bassinet. — 187. Premier et, 188, second ganglions spermatiques droits.— 189. Anastomose entre le premier ganglion rénal et le premier ganglion spermatique. — 190. Rameau aortique du second ganglion lombaire. — 191. Premier N. spermatique inférieur du côté droit venant du second ganglion spermatique. — 192. Second N. spermatique inférieur venant du second ganglion spermatique, accompagnant l'A. spermatique jusqu'à l'utérus. — 193. Plexus mésentérique inférieur. — 194. Premier et, 195, second ganglions accessoires lombaires, dont on voit les filets et les anastomoses. — 196. Rameau hypogastrique du premier ganglion accessoire lombaire, qui forme le plexus hypogastrique.—197. Anastomose du rameau hypogastrique avec le grand sympathique. — 198. Rameau hypogastrique du second ganglion accessoire lombaire. — 199. Rameau hypogastrique du troisième ganglion lombaire— 200. Rameau antérieur ou artériel du N. hypogastrique, envoyant un filet sur l'A. crurale, et un autre sur l'A. hypogastrique. — 201. Filet du nerf 199, qui s'anastomose avec le grand sympathique. — 202. Anastomose entre le N. grand sympathique du côte droit et celui du côté gauche. — 203. Rameau d'anastomose du N. sympathique droit avec celui du côté gauche. — 204. Rameau du ganglion 145, communiquant avec le premier ganglion sacré gauche. — 205. Rameau du second ganglion sacré, destiné au rectum. — 206. Rameau provenant des quatrième et cinquième N. lombaires, distribuant ses filets aux moyen et petit fessiers, et au M. *fascia lata*. — 207. Rameau destiné au M. pyramidal. — 208. Rameau destiné au moyen fessier. — 209. Rameau cutané qui descend jusqu'au genou. — 210. Rameau destiné aux M. jumeaux supérieur et inférieur, à l'obturateur interne et au carré de la cuisse. — 211. Rameau destiné au grand fessier. — 212. Grand N. sciatique. — 213. Petit N. sciatique. — 214. Anastomoses entre le premier et le second N. sacrés. — 215. Filet venant de la seconde racine du N. ischiatique, se distribuant à la peau des fesses. — 216. Dix rameaux hypogastriques donnés par le troisième N. sacré pour former le plexus hypogastrique, duquel naissent les nerfs de la vessie, du vagin, de l'utérus et du rectum. — 217. Tronc du quatrième N. sacré fournissant un rameau hypogastrique et deux autres rameaux au rectum et au vagin.—218. Premier ou grand plexus hypogastrique, composé des troisième et quatrième N. sacrés. — 219. Second plexus hypogastrique. — 220. Troisième plexus hypogastrique. — 221. Quatrième plexus hypogastrique. — 222. N. vaginaux venant du plexus 218. — 223. Rameau vésical venant du même plexus. — 224. Petit plexus fourni par le plexus 218. — 225. Rameau vaginal venant du rameau précédent. — 226. Rameaux vaginaux. — 227. Rameaux vésicaux. — 228,228. Plexus hypogastrique remontant sur le rectum. — 229. Filets qui se distribuent aux uretères. — 230. Filets du plexus hypogastrique, allant s'unir aux, 231, filets hypogastriques du grand sympathique. — 232,232. N. utérin accompagnant l'A. utérine jusqu'à la matrice. — 233. Filets vésicaux supérieurs fournis par le N. utérin. — 234. Rameau provenant des troisième et quatrième N. sacrés, et distribuant ses filets au M. releveur de l'anus. — 235. Rameaux hémorrhoïdaux venant des troisième et quatrième N. sacrés, allant distribuer leurs filets au M. sphincter de l'anus et à la peau de cette ouverture. — 236. Rameau du cinquième N. sacré se distribuant au M. ischio-coccygien. — 237. N. honteux supérieur venant du troisième N. sacré.— 238. Cinq ramifications du nerf précédent, allant se réunir en un, 239, tronc commun qui distribue ses filets au clitoris, à son prépuce et à la partie antérieure de la vulve. — 240. Filets qui se distribuent aux grandes lèvres, au pénil et à l'orifice de l'urètre. — 241. N. hémorrhoïdaux internes venant du troisième N. sacré, et distribuant leurs filets aux M. sphincters de l'anus. — 242,242. Autres N. hémorrhoïdaux se distribuant aux mêmes muscles. — 243. Filets des nerfs précédens, se distribuant à la peau des environs de l'anus. — 244, 244. Autres N. hémorrhoïdaux dont les filets se perdent dans les grandes lèvres, et remontent jusqu'au mont de Vénus. — 245. N. honteux inférieur naissant de l'origine du N. ischiatique. — 246. Premier rameau du nerf précédent se perdant dans la peau des fesses et de la région anale. — 247. Second rameau du même nerf distribuant ses filets à la peau de l'anus, du périnée et des grandes lèvres. — 248,248. Troisième rameau du même nerf distribuant ses filets au M. ischio-caverneux et à la peau de l'anus et des grandes lèvres. — 249. Quatrième rameau du même nerf distribuant ses filets à la peau de l'anus et du périnée. — 250. Cinquième rameau du même nerf se distribuant à la peau de la partie interne des fesses.

PLANCHE CLXXVI.

FIG. 1. Elle représente l'origine et la disposition du plexus semi-lunaire ou ganglion solaire, ou plutôt des ganglions cœliaques du côté droit; les ganglions rénaux et spermatiques droits et leurs anastomoses avec les ganglions du côté gauche; l'origine du plexus mésentérique supérieur, du plexus mésentérique inférieur, et les nerfs hypogastriques droits. D'après Walter.

N°. 1. Face inférieure du côté droit du foie.—2. V. cave inférieure.—3. V. hépatiques s'ouvrant dans la V. cave. — 4. Face inférieure du diaphragme. — 5,5. Piliers du diaphragme. — 6. A. diaphragmatique droite. — 7. A. hépatique. — 8. A. splénique. —9. A. mésentérique supérieure. — 10. A. rénale droite coupée. — 11. Aorte. — 12. A. spermatique supérieure droite. — 13. A. spermatique inférieure droite. — 14. A. spermatique inférieure gauche. — 15. A. mésentérique inférieure. — 16. Rameau ascendant de l'artère précédente. — 17,17,17, 17. Rameaux descendans de la même artère, allant à l'S iliaque du colon. — 18,19,20. Troisième et quatrième A. lombaires. — 21. A. iliaque droite. — 22. A. hypogastrique droite. — 23. A. crurale droite. — 24. A. iliaque gauche. — 25. A. crurale gauche. — 26,26,26. S iliaque du colon. — 27,28,29,30,31. Première, seconde, troisième, quatrième et cinquième vertèbres lombaires. — 32. Portion du sacrum. — 33. Branche antérieure du cinquième N. lombaire. — 34. Le N. sympathique qui unit le dernier ganglion thoracique au premier lombaire. — 35. Filets qui se portent du douzième N. dorsal au premier ganglion lombaire. — 36. N. sympathique unissant le premier et le second ganglions lombaires. — 37. Second ganglion lombaire. — 38. Filets que le premier N. lombaire envoie au second ganglion lombaire. — 39. Filet naissant de la branche d'anastomose du premier N. lombaire avec le ganglion particulier du second N. lombaire, pour aller s'unir au grand sympathique. — 40. Troisième ganglion lombaire. — 41. N. sympathique unissant le second et le troisième ganglions lombaires. — 42. Filet que le second N. lombaire envoie au ganglion 40. — 43, 44. Rameaux d'anastomose entre le ganglion particulier du second N. lombaire droit et le second ganglion lombaire correspondant. — 45. Quatrième ganglion lombaire. — 46. Le N. grand sympathique unissant les ganglions 40 et 45. — 47,47. Rameaux d'anastomose du grand sympathique avec le troisième N. lombaire. — 48. Filet se distribuant au ligament vertébral. — 49. Deux rameaux d'anastomose entre le quatrième N. lombaire et le quatrième ganglion lombaire. — 50. Le grand sympathique unissant le quatrième et le cinquième ganglions lombaires. — 51. Rameaux d'anastomose du quatrième N. lombaire avec le grand sympathique. — 52. Cinquième ganglion lombaire. — 53. Rameaux d'anastomose du cinquième N. lombaire avec le grand sympathique. — 54. Rameau d'anastomose du cinquième N. lombaire avec le cinquième ganglion lombaire. — 55. N. splanchnique se divisant en quatre rameaux. — 56. N. splanchnique accessoire se divisant en deux filets, dont l'un s'unit au grand splanchnique, et l'autre se jette dans le plexus semi-lunaire et le plexus rénal. — 57. N. rénal supérieur et postérieur. — 58. N. rénal postérieur et inférieur venant du grand sympathique. — 59,60,61,62. Premier, second, troisième et quatrième ganglions rénaux droits s'anastomosant les uns avec les autres par divers filets. — 63. Anastomose du second ganglion rénal droit avec le premier ganglion cœliaque. 64. N. rénal antérieur. — 65. N. spermatique interne et supérieur. — 66. Premier et, 67, second ganglions spermatiques. — 68. Anastomose du premier ganglion rénal avec le premier ganglion spermatique. — 69. filet d'union de l'anastomose précédente avec le grand sympathique. — 70. Filet aortique du second ganglion lombaire. — 71. N. spermatiques internes inférieurs venant du second ganglion spermatique, et s'unissant au N. spermatique interne supérieur correspondant. — 72. Anastomose du premier ganglion spermatique droit avec le second et le troisième ganglions rénaux gauches, et avec le premier et le troisième ganglions spermatiques gauches. — 73. Filet anastomostique du premier ganglion spermatique droit avec le plexus mésentérique supérieur. — 74. Anastomoses du premier et du second ganglions lombaires droits.



Hamelin del.

Lith. de Engelmann rue Louis le Grand N° 27 a Paris

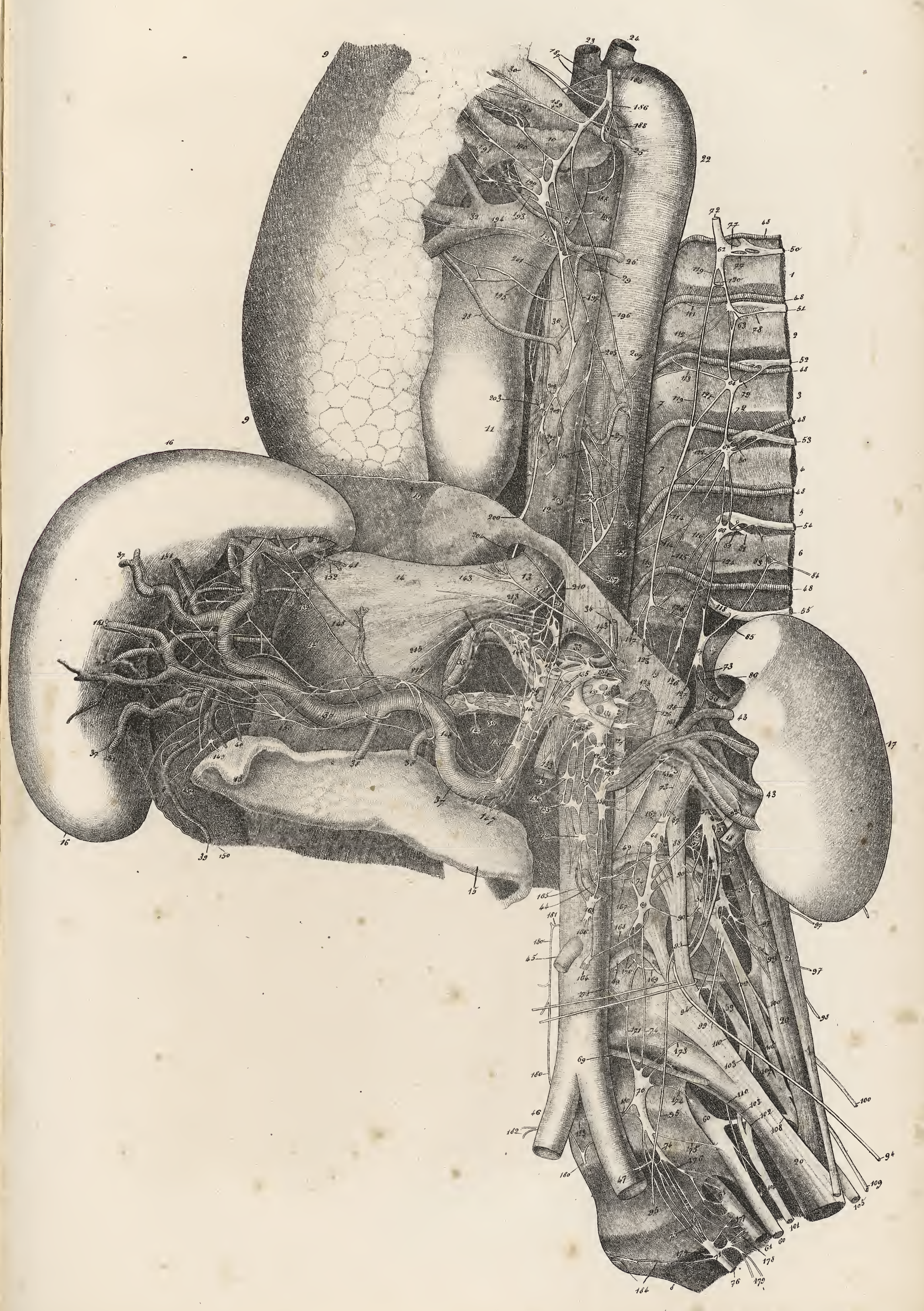
La branche externe, plus grosse que l'interne, envoie sur le dos de la main un rameau qui se distribue aux doigts, et elle se consume dans la face postérieure et externe du pouce, en envoyant quelques ramifications au doigt indicateur, et en s'anastomosant avec le nerf radial.

— 75. Rameaux inférieurs du second ganglion spermatique droit, qui vont former le, 76, plexus mésentérique inférieur. — 77,78. Premier et second ganglions lombaires accessoires. — 79. Anastomose du premier ganglion lombaire accessoire avec le second ganglion lombaire. — 80. Deux filets que le ganglion précédent donne à l'aorte et à la seconde A. lombaire. — 81. Anastomose des ganglions 40 et 77. — 82,82,82. Rameaux hypogastriques du ganglion 77. — 83. Filet du nerf précédent qui se jette sur l'A. lombaire voisine. — 84. Anastomose du ganglion 78 avec le grand sympathique. — 85. Rameau hypogastrique du ganglion 78. — 86,86. Rameaux hypogastriques du grand sympathique qui forment le plexus du même nom. — 87. Rameau hypogastrique du troisième ganglion lombaire. — 88. Filet du nerf précédent se perdant sur l'A. iliaque. — 89,89. Rameau antérieur du N. hypogastrique 87. — 90. Rameau descendant sur l'A. crurale. — 91. Rameau accompagnant l'A. hypogastrique. — 92. Rameau postérieur du nerf 87, s'anastomosant avec le N. grand sympathique. — 93. Filet d'anastomose qui passe derrière l'A. iliaque, et unit le grand sympathique du côté gauche avec celui du côté droit. — 94. Trois racines nées du cinquième ganglion lombaire droit, et se réunissant derrière l'A. iliaque pour former un, 95, rameau qui unit le grand sympathique du côté droit avec celui du côté gauche. — 96,96. Filets du plexus hypogastrique qui se portent aux uretères. — 97. Filet qui se porte vers les N. hypogastrique et mésentérique du grand sympathique. — 98,98,99,100,101,102,103,104,105,106, 107,108. premier, second, troisième, quatrième, cinquième, sixième, septième, huitième, neuvième, dixième, onzième ganglions cœliaques droits formant le plexus semi-lunaire ou solaire composé à droite par les filets du grand splanchnique et du splanchnique accessoire. — 109,109, 109. N. surrénaux. — 110,110. Racines du, 111, ganglion phrénique. — 112. N. phrénique accompagnant la branche droite de l'A. phrénique droite. — 113. Plexus formé par des rameaux du ganglion phrénique. — 114. Ganglion phrénico-hépatique. — 115. Rameau qui donne des filets au foie et à la capsule surrénale gauche, à l'A. coronaire et à la branche gauche de l'A. hépatique. — 116. Filet qui se distribue au diaphragme. — 117. Filets qui accompagnent le rameau gauche de l'A. diaphragmatique inférieure droite. — 118. Rameau qui se distribue à la partie postérieure de la face inférieure du foie. — 119. Autre ganglion phrénique. — 120. Filet du ganglion précédent, se rendant au diaphragme. — 121. Autre filet du même ganglion se portant au bord postérieur du foie au niveau de la V. cave inférieure. — 122. N. phrénique pénétrant dans l'abdomen. — 123. Rameau droit du nerf précédent, accompagnant un rameau de l'A. diaphragmatique droite, et se distribuant au diaphragme. — 124. Rameau gauche du N. phrénique. — 125. Filets du rameau précédent qui se perdent dans le diaphragme. — 126. Rameaux d'anastomose du N. diaphragmatique avec le ganglion phrénique. — 127,127,127. Trois rameaux du plexus semi-lunaire qui se distribuent à la partie droite du foie. — 128. Plexus hépatique. — 129. Plexus mésentérique supérieur formé par des filets que lui envoient la plupart des ganglions cœliaques du côté droit. — 130. Premier ganglion rénal gauche. — 131. Second et, 132, troisième ganglions rénaux gauches, avec leurs anastomoses. — 133. Premier et, 134, second ganglions spermatiques gauches. — 135. N. spermatiques. — 136. Troisième ganglion spermatique. — 137. Rameaux anastomotiques entre le premier ganglion spermatique gauche et le cinquième ganglion rénal correspondant. — 138. N. hypogastriques. — 139. Filet qui se porte à la partie inférieure de l'S iliaque du colon et de la partie postérieure du rectum, s'anastomosant avec, 140, les nerfs qui viennent du plexus hypogastrique. — 141. Filets venant de différens rameaux des N. hypogastriques et se distribuant à l'uretère. — 142. Rameaux qui concourent à la formation du plexus hypogastrique, et qui se distribuent à la partie postérieure du colon et du rectum. — 143. Plexus mésentérique inférieur. — 144. Réseau nerveux qui accompagne le tronc de l'A. mésentérique inférieure, et suit ses diverses branches. — 145,145,145. Filet venant du plexus mésentérique et se portant entre les branches des artères mésentériques jusqu'à l'intestin colon. — 146. Filet du plexus mésentérique inférieur qui remonte pour s'anastomoser avec des filets du plexus mésentérique supérieur qu'il concourt à former.

PLANCHE CLXXVII.

FIG. 1. Le nerf grand sympathique et le pneumo-gastrique du côté gauche. Le trajet du grand sympathique commence au-dessous de la sixième côte; en bas il est coupé au milieu de la première pièce du sacrum. D'après Walther.

Nos. 1,2,3,4,5,6. Les six dernières côtes. — 7,7,7. Vertèbres dorsales. — 8. Base du sacrum. — 9,9. Poumon gauche. — 10. Bronche gauche. — 11. Péricarde renfermant le cœur. — 12. L'œsophage. — 13. Cardia. — 14,14. Estomac. — 15. Le pancréas. — 16. La rate. — 17. Rein gauche. — 18. Uretère coupé. — 19,19. Diaphragme. — 20. M. grand psoas fendu afin de faire voir la sortie des N. lombaires et la formation de leurs ganglions. — 21. Petit psoas. — 22,22. Aorte. — 23. A. sous-clavière gauche. — 24. Carotide gauche. — 25. Canal artériel. — 26. A. bronchique supérieure gauche. — 27. A. œsophagienne de laquelle naît, 28, l'A. bronchique inférieure gauche coupée, et se portant à la bronche correspondante. — 29. Anastomose entre les A. bronchiques gauches supérieure et inférieure. — 30,30. A. pulmonaire gauche. — 31. Oreillette gauche du cœur. — 32. V. pulmonaires. — 33. A. cœliaque. — 34. A. diaphragmatique inférieure gauche. — 35. A. coronaire stomachique. — 36. A. hépatique. — 37. A. splénique. — 38,38. A. pancréatique. — 39. A. gastro-épiploïque gauche. — 40. Rameau pancréatique de l'artère précédente. — 41. Vaisseaux courts. — 42. A. mésentérique supérieure. — 43. A. rénale gauche. — 44. A. spermatique gauche. — 45. A. mésentérique inférieure. — 46. A. iliaque droite. — 47. A. iliaque gauche. — 48. Les six dernières A. intercostales. — 49,49,49. A. lombaires. — 50,51,52,53,54,55,56. Sixième, septième, huitième, neuvième, dixième, onzième et douzième N. dorsaux. — 57,58,59,60,61. Premier, second, troisième, quatrième et cinquième N. lombaires. — 62,62,63,64,65,66,67. Sixième, septième, huitième, neuvième, dixième, onzième ganglions thoraciques gauches du grand sympathique: sur ce cadavre le douzième ganglion thoracique manquait à gauche et à droite. — 68,69,70,71. Premier, second, quatrième et cinquième ganglions lombaires gauches. — 72. Le grand sympathique unissant les ganglions thoraciques. — 73,73. Anastomose du onzième ganglion thoracique avec le premier ganglion lombaire gauche. — 74,74,74. Le grand sympathique unissant les ganglions lombaires. — 75. Le grand sympathique se divisant en cinq rameaux qui se portent au cinquième ganglion lombaire. — 76. Le grand sympathique qui unit le cinquième ganglion lombaire et le premier sacré. — 77,77. Deux racines que le sixième N. dorsal envoie au ganglion thoracique correspondant. — 78. Racine simple que le septième N. dorsal envoie au ganglion thoracique correspondant. — 79. Deux racines que le huitième N. dorsal donne au ganglion 64. — 80. Trois racines que le neuvième N. dorsal donne au ganglion 65. — 81. Branche postérieure du dixième N. dorsal. — 82. Deux racines que le dixième N. dorsal donne au ganglion 66. — 83. Anastomose entre les dixième et onzième N. dorsaux. — 84. Filets que l'anastomose précédente envoie au M. transverse de l'abdomen. — 85. Racine que le onzième N. dorsal envoie au ganglion 67. — 86. Filet que le douzième N. dorsal envoie au ganglion 67. — 87. Deux rameaux fournis par le douzième N. dorsal au premier ganglion lombaire. — 88. Rameau que le premier N. lombaire fournit au grand sympathique. — 89. Anastomose entre le premier et le second N. lombaires gauches. — 90,90. Rameaux que le second N. lombaire fournit au second ganglion lombaire. — 91. Anastomose du second N. lombaire avec le premier ganglion lombaire. — 92. Filet du premier N. lombaire destiné au M. carré des lombes. — 93. Anastomose du premier et du second N. lombaires. — 94,94,94. Rameau cutané du premier N. lombaire, qui se distribue à la peau de la partie supérieure externe de la cuisse. — 95,95,95. N. spermatique externe du côté gauche. — 96. Anastomose du premier et du second N. lombaires. — 97,97. Rameaux du second N. lombaire, destiné au M. carré des lombes. — 98. Rameau cutané du même nerf. — 99. Rameau du même nerf, se distribuant au grand psoas. — 100. Rameau cutané externe du genou venant du même nerf. — 101. N. obturateur. — 102. Première racine du nerf précédent venant du second N. lombaire. — 103. Seconde racine venant du troisième N. lombaire. — 104. Troisième racine du même nerf venant du quatrième N. lombaire. — 105. N. crural. — 106,107,108. Première, seconde et troisième racines du nerf précédent, venant des second, troisième et quatrième N. lombaires. — 109. Rameau du N. crural pour le M. iliaque. — 110,110. Anastomose des troisième et quatrième N. lombaires. — 111. Filet du septième ganglion thoracique, accompagnant la septième A. inter-costale. — 112. Filets aortiques du ganglion 63. — 113. Filets du ganglion 64, se portant à l'A. inter-costale correspondante et à l'aorte. — 114. Rameaux aortiques du ganglion 65. — 115. Rameau du ganglion 65, allant s'anastomoser avec un, 116, rameau venant du ganglion 66. — 117. Trois filets venant de l'anastomose précédente: deux sont aortiques, le troisième s'anastomose avec le quatrième ganglion cœliaque gauche. — 118. Anastomose entre le ganglion 66 et le nerf 55. — 119. Tronc principal du N. splanchnique. — 120. Première racine du nerf précédent, venant du N. grand sympathique. — 121. Seconde racine du même nerf venant du ganglion 64. — 122. Troisième racine du même nerf venant du ganglion 65. — 123,123. Division du N. splanchnique au-dessous du diaphragme en plusieurs rameaux qui s'unissent ensuite et se jettent dans le ganglion cœliaque. — 124. N. petit splanchnique ou accessoire venant du ganglion 66. — 125. Anastomose entre les N. grand et petit splanchniques. — 126. Division du N. petit splanchnique en six filets qui se réunissent ensuite dans un des ganglions cœliaques. — 127. Filet que le ganglion 67 envoie au second ganglion cœliaque. — 128. N. rénal postérieur se divisant en deux filets. — 129. Premier filet du nerf précédent, se jetant dans le premier ganglion cœliaque et le ganglion rénal. — 130. Second filet du même nerf, se rendant au ganglion rénal. — 131. Premier, 132, second, 133, troisième, 134, quatrième,



Kaincolin del.
Lith. de Engelmann rue Louis le grand N° 2.

La branche interne se porte sur les muscles du pouce, dans la paume de la main, et s'y termine par un grand nombre de filets visibles jusque sur les doigts.

Du nerf médian.

Le nerf médian est le plus considérable des nerfs du bras. Né à la partie antérieure du plexus, de la première paire dorsale, des deux dernières cervicales, et d'une branche qui vient des cinquième et sixième paires, et forme avec les autres racines une sorte de réseau autour de l'artère axillaire, ce nerf descend, en dehors, derrière la partie interne du muscle biceps, et en dedans de l'artère brachiale. Il passe à travers le pli du coude, au côté interne du biceps, derrière la veine médiane, pénètre entre les muscles brachial antérieur et rond pronateur, et descend sur l'avant-bras, entre les muscles fléchisseurs superficiel et profond. Devenu apparent en bas au milieu des tendons de ces muscles, il s'engage avec eux sous le ligament annulaire antérieur du carpe, et arrivé à la partie supérieure du métacarpe, il se divise en rameaux digitaux qu'on désigne par leur nom numérique, en comptant de dehors en dedans.

135, cinquième, 136, sixième, 137, septième, 138, huitième, 139, neuvième, 140, dixième ganglions cœliaques : ces ganglions venant des N. splanchniques et du N. rénal gauche composent le plexus solaire que l'on voit ici du côté gauche. — 141. Neuvième et dixième ganglions cœliaques droits fournissant trois racines au, 42, ganglion phrénico-hépatique qui donne des filets aux A. coronaire stomachique, hépatique et surrénale gauche. — 143. N. hépatico-gastrique venant du cinquième ganglion cœliaque et donnant des filets à la face inférieure du diaphragme, et d'autres filets hépatico-gastriques. — 144. Plexus gastrique formé par des filets des ganglions cœliaques gauches et du N. vague. — 145. Plexus hépatique. — 146. Plexus splénique venant des ganglions cœliaques. — 147. Filets pancréatiques que donne le plexus splénique. — 148,148,148. Filets du plexus splénique qui accompagnent les divisions de l'artère du même nom. — 149. N. pancréatiques. — 150. Filets du plexus splénique qui accompagnent l'artère 39. — 151,151,151. Filets du plexus splénique qui pénètrent dans la rate avec les divisions de l'A. splénique. — 152,152. Filets du même plexus qui se distribuent à l'estomac avec les vaisseaux courts. — 153. Plexus mésentérique supérieur. — 154. Premier, 155, second, 156, troisième, 157, quatrième, 158, cinquième, 159, sixième, 160, septième ganglions rénaux gauches. — 161. N. rénaux antérieurs venant des ganglions du même nom. — 162. Anastomose entre le cinquième ganglion rénal gauche et le premier ganglion lombaire. — 163. Premier et, 164, second ganglions spermatiques gauches. — 165. Anastomose entre le premier ganglion spermatique et le troisième ganglion rénal. — 166. Anastomose des deux premiers ganglions spermatiques. — 167. Anastomose du premier ganglion spermatique avec le premier ganglion lombaire. — 168. Anastomose du second ganglion spermatique avec le second ganglion lombaire. — 169. Rameau du second N. lombaire donnant une, 170, anastomose avec le second ganglion lombaire, et une autre, 171, anastomose avec le quatrième ganglion lombaire. — 172. Deux filets aortiques de l'anastomose précédente. — 173. Anastomose entre le quatrième ganglion lombaire et le nerf 110. — 174. Rameau que le quatrième N. lombaire envoie au quatrième ganglion lombaire. — 175. Rameau que le quatrième N. lombaire envoie au grand sympathique. — 176. Tronc formé par quatre racines allant du cinquième N. lombaire au grand sympathique. — 177. Anastomose du cinquième N. lombaire avec le ganglion 71. — 178. Autre anastomose du cinquième N. lombaire avec le même ganglion. — 179,179. Rameaux qui suivent les branches de l'A. hypogastrique. — 180. Rameau hypogastrique du second ganglion accessoire lombaire, lequel, après avoir formé le plexus hypogastrique, s'unit au quatrième ganglion lombaire. — 181. Filet du rameau précédent, qui passe derrière l'aorte, et unit les deux N. grands sympathiques. — 182. Filets du grand sympathique droit, donnant naissance à un, 183, filet qui unit les deux N. grands sympathiques derrière les A. iliaques. — 184. Filet provenant du cinquième ganglion lombaire droit pour s'unir au grand sympathique gauche. — 185. Tronc du N. vague gauche. — 186. N. récurrent. — 187. Rameaux cardiaques du N. vague. — 188,188. Rameaux œsophagiens supérieurs. — 189. Premier, 190, second, 191, troisième, 192, quatrième, 193, cinquième, 194, sixième, 195, septième rameaux pulmonaires du N. vague : ces rameaux par leurs anastomoses composent le plexus pulmonaire. — 196,197,198. Trois troncs qui résultent de la séparation du N. vague : le rameau, 198, doit être regardé comme la continuation du tronc. — 199. Filet œsophagien du rameau 198. — 200. Trajet ultérieur du rameau 198 au devant de l'œsophage où il s'anastomose avec un rameau 197, et avec le N. vague du côté droit. — 201. Deux filets du N. vague droit passant au devant de l'œsophage. — 202,202,202. Anastomoses du N. vague droit avec le gauche. — 203. Ganglion œsophagien duquel naissent quatre filets pour l'œsophage. — 204. N. vague gauche pénétrant par l'ouverture œsophagienne du diaphragme pour composer le tronc antérieur des plexus nerveux de l'estomac et du foie. — 205. Rameau du N. vague droit se portant de droite à gauche. — 206. Tronc du N. vague droit passant derrière l'œsophage. — 207,207,207,207. Filets aortiques du nerf 205. — 208. Ganglion œsophagien. — 209. Trois filets du ganglion précédent se portant à l'œsophage. — 210. Le N. 196 formant le tronc postérieur du plexus nerveux de l'estomac et du foie. — 211. Premier rameau du nerf précédent se divisant en deux filets, dont l'un, 212, se porte au deuxième ganglion cœliaque gauche, tandis que l'autre, 213, se subdivise pour se distribuer à l'estomac. — 214. Second rameau du nerf 210 se divisant en cinq filets, dont les uns se portent autour du cardia, et les autres dans le plexus gastrique. — 215,215. Filets du rameau précédent.

PLANCHE CLXXVIII.

Fig. 1. Nerfs du foie et de l'estomac, qui naissent de la réunion des ganglions cœliaques droits et gauches.

Nos. 1,1. Face inférieure du lobe droit du foie.— 2,2. Face inférieure du lobe gauche du même organe. — 3. Lobe de Spigel. — 4. Vésicule du fiel. — 5. Conduit cystique. — 6. Conduit hépatique. — 7. Canal cholédoque. — 8. V. ombilicale oblitérée. — 9. Ligament suspensoire du foie. — 10. Pancréas. — 11. Cardia. — 12. Grand cul-de-sac de l'estomac. — 13. Pylore. — 14,14. Duodénum. — 15,15. Partie de l'épiploon gastro-colique. — 16,16. Partie de l'épiploon gastro-hépatique. — 17. Portion du diaphragme. — 18. V. cave. — 19. V. porte. — 20. Branche droite de l'A. hépatique. — 21. A. cystique. — 22. A. pylorique. — 23,23,23. A. gastro-épiploïque droite. — 24. Rameau épiploïque de l'artère précédente. — 25,25. A. gastro-épiploïque gauche. — 26. Branche gauche de l'A. hépatique, qui, sur ce sujet, naissait d'un tronc commun avec, 27, l'A. coronaire stomachique. — 28. A. cardiaque. — 29. A. splénique. —30. Rameau pancréatique de l'artère précédente.—31. Quatrième, 32, cinquième, 33, sixième, 34, septième, 35, neuvième, 36, dixième ganglions cœliaques gauches. — 37. Ganglion phrénico-hépatique. — 38. Rameau venant de l'une des racines du ganglion phrénico-hépatique qui se réunit avec un rameau de ce même ganglion pour former un, 39, petit tronc qui donne un, 40, filet gauche qui passe au devant du cardia, et se termine à la capsule surrénale gauche, et un, 41, filet droit qui accompagne la division gauche de l'A. hépatique. — 42. Branche antérieure du N. vague gauche qui fournit les principaux nerfs gauches du foie et de l'estomac. — 43,43. Rameaux du N. vague qui se portent vers le grand cul-de-sac de l'estomac. — 44. Autres filets du même nerf qui se portent vers la petite courbure. — 45. Deux rameaux ascendans ou hépatiques du N. vague, qui donnent des, 46, filets qui se portent dans le plexus hépatique, et s'anastomosent avec le grand sympathique.—47. Filets gastriques du même nerf.—48. Tronc du N. hépato-gastrique qui naît du cinquième ganglion cœliaque gauche, et dont les filets, 49,49, se portent au cardia, au grand cul-de-sac de l'estomac, au plexus hépatique, et s'anastomosent soit entre eux, soit avec le N. grand sympathique. — 50. Rameau descendant qui vient du plexus hépatique gauche. — 51. Terminaison du nerf précédent sur la petite courbure de l'estomac. — 52,52,52. Filets du plexus gastrique se distribuant à l'estomac. — 53. Plexus splénique. — 54. N. pancréatiques antérieurs venant du plexus précédent. — 55. Plexus hépatique droit venant des ganglions droits et gauches, et donnant des filets au foie, à la vésicule, au duodénum et au pancréas. — 56,56,56,56. Filets duodénaux du plexus hépatique droit. — 57. Filets pancréatiques droits du même plexus. — 58. N. gastro-épiploïques droits du même plexus. — 59. Nerfs postérieurs et inférieurs du pylore.—60,60,60,60. Les nerfs de l'épiploon.—61,61,61. Filets des N. gastro-épiploïques qui se terminent à la grande courbure de l'estomac. — 62. Trois rameaux des ganglions cœliaques droits, qui augmentent le plexus hépatique.—63. Filet hépatique né entre l'aorte et la V. cave inférieure, qui remonte vers le foie et se termine dans le plexus hépatique. — 64. Filet du plexus hépatique qui se distribue au canal cholédoque. — 65,65. Filets du même plexus qui vont au conduit cystique. — 66. Filets du même plexus qui se perdent dans la vésicule. — 67,67,67. Nerfs hépatiques qui accompagnent en partie l'artère du même nom et la V. porte, et se distribuent à la substance du foie.


Pl. CLXXVIII.
Haincelin del.t
Lith. de Engelmann rue Louis le Grand N° 27 à Paris.

En s'enfonçant entre les muscles de l'avant-bras, le nerf médian donne de nombreux rameaux au rond pronateur, aux grand et petit palmaires, au cubital antérieur, aux fléchisseurs communs des doigts, et au fléchisseur propre du pouce. (Voy. Pl. CLXVIII.)

Le rameau inter-osseux naît du nerf médian à angle très-aigu, un peu au-dessous des précédens. Après avoir donné un filet au muscle fléchisseur superficiel, il descend avec l'artère inter-osseuse le long du ligament du même nom, en distribuant des filets latéraux aux muscles fléchisseur profond des doigts et long fléchisseur du pouce; parvenu au bord supérieur du carré pronateur, il jette quelques ramifications dans ce muscle, et traversant l'ouverture inférieure du ligament inter-osseux, il se divise sur le dos de la main en nombreux filamens qui accompagnent pendant quelque temps les divisions de l'artère inter-osseuse.

Outre plusieurs rameaux, dont l'un suit ordinairement le trajet de l'artère cubitale pour aller s'anastomoser avec le nerf du même nom, et les autres se distribuent aux muscles fléchisseurs des doigts et au grand palmaire, le nerf médian fournit aux environs du poignet le *rameau palmaire cutané* qui sort entre les tendons du fléchisseur superficiel, pour aller se consumer dans les tégumens de la paume de la main.

Le *premier rameau digital,* dirigé en dehors, jette d'abord des filets dans les muscles de l'éminence thénar, et descend le long du bord radial du pouce jusqu'à son extrémité, en donnant un filet latéral qui se perd sur la face postérieure de ce doigt. (Voy. Pl. CLXIX, fig. 1.)

Le second rameau digital descend sur le bord cubital du premier os du métacarpe et du pouce, et fournit des filets au muscle court fléchisseur et aux tégumens de la face postérieure de ce même doigt.

Le troisième rameau digital, placé d'abord sur le premier des muscles lombricaux, auquel il donne un filet, descend ensuite sur le bord radial du second os du métacarpe et de l'index, et après avoir donné un ou deux filets postérieurs, va s'anastomoser dans la pulpe du doigt avec le suivant.

Le quatrième rameau digital descend entre le premier et le second os du métacarpe, sur le second muscle lombrical, auquel il donne un filet. Il se divise bientôt en deux ramuscules, dont l'un suit le bord cubital de l'index, et l'autre le bord radial du doigt médius : tous les deux se comportent comme le précédent.

Le cinquième rameau digital ne diffère pas du quatrième; couché sur le troisième muscle lombrical, dans l'intervalle des troisième et quatrième métacarpiens, il se divise en deux rameaux, dont l'un est destiné au bord cubital du doigt médius, et le second au bord radial de l'annulaire : ce dernier s'anastomose dans la pulpe du doigt avec le nerf cubital.

Tous les rameaux digitaux sont accompagnés par les artères collatérales des doigts. Leurs nombreux filets s'épanouissent dans le tissu cellulaire et la peau.

Du nerf cubital.

Ce nerf est fourni spécialement par la huitième paire cervicale et la première dorsale, vers la partie interne et postérieure du plexus. Il descend sur le bord interne du biceps-brachial, et, parvenu aux environs du coude, il donne quelques filets à ce muscle et aux tégumens de la face postérieure et supérieure de l'avant-bras; après quoi, il passe entre l'épitrochlée et l'olécrâne, traverse les fibres du muscle cubital antérieur auquel il fournit des rameaux, ainsi qu'aux fléchisseurs superficiel et profond, et descendant entre le dernier muscle et le cubital antérieur, placé au côté interne de l'artère cubitale, il se divise, près du poignet, en deux branches :

La branche *palmaire* paraît être la continuation du tronc. Elle côtoie le bord interne du tendon du muscle cubital antérieur, passe entre le ligament annulaire et les tégumens, à côté de l'os pisiforme, et se divise bientôt elle-même en deux rameaux ; l'un *profond* passe derrière le muscle opposant du petit doigt, s'enfonce sous les tendons des muscles fléchisseurs communs, et se dirige en dehors, en formant une arcade, de la convexité de laquelle naissent des filets assez nombreux, destinés aux muscles du petit doigt et aux inter-osseux, et qui se termine par d'autres filets pour les muscles adducteur du pouce et abducteur de l'index. L'autre *superficiel* jette un rameau dans les muscles du petit doigt et se divise bientôt en deux ramuscules. L'*externe,* en descendant sous l'aponévrose palmaire, donne un filet qui s'anastomose avec le cinquième rameau digital du nerf médian, un autre au quatrième muscle lombrical, et se partage en deux ramifications dont l'une suit le bord interne du doigt annulaire jusqu'à son extrémité, et l'autre le bord externe du petit doigt, en se comportant comme les deux derniers rameaux digitaux du nerf médian. L'*interne* jette des filets dans les muscles de l'éminence hypothénar, et descendant le long du bord interne du petit doigt, va s'anastomoser à son extrémité avec le précédent. (Voy. Pl. CLX.)

La branche dorsale du nerf cubital gagne la face dorsale interne de la main, en passant sous le tendon du muscle cubital antérieur; elle fournit quelques filamens aux tégumens, et se bifurque bientôt. *Son rameau interne* suit le bord interne du cinquième os du métacarpe, et, après avoir donné de nombreux filets au muscle abducteur du doigt auriculaire et aux tégumens, se consume sur la face dorsale de ce doigt. Le *rameau externe* descend entre les deux derniers métacarpiens, et se divise en deux ramuscules, dont l'un anime le côté externe du doigt auriculaire, et le côté interne de l'annulaire, et l'autre le côté externe de ce dernier et le côté interne du médius. Il se termine par un grand nombre de ramifications qui se distribuent aux tégumens, et s'anastomosent entre elles à l'extrémité des doigts, ou avec le nerf radial sur le doigt médius.

Du nerf radial.

Né spécialement des quatre dernières paires du plexus brachial, ce nerf descend entre les trois portions du muscle triceps brachial, se contourne de dedans en dehors dans la gouttière de la face externe de l'humérus, et arrivé entre les muscles brachial antérieur et long supinateur, il se porte sur l'articulation du coude où il se bifurque. Dans ce trajet, le nerf radial fournit au muscle triceps-brachial un assez grand nombre de rameaux, dont deux percent son extrémité inférieure pour se distribuer, l'un dans le muscle brachial antérieur, l'autre très-remarquable, dans le muscle cutané. Vers la partie inférieure de l'humérus, on voit naître du même nerf une branche assez considérable, quand elle n'est pas double : cette branche se dégage entre les muscles brachial antérieur et long supinateur, glisse derrière le côté externe du coude, suit la partie externe et postérieure de l'avant bras, en jetant des rameaux abondans dans les tégumens, et se termine par des filets qui se perdent dans la peau de la main, jusqu'au pouce. Dans son passage entre le brachial antérieur et le long supinateur, le nerf radial fournit encore quelques filets à ce dernier muscle et au premier radial externe. (Voy. Pl. CLXVIII.)

La branche antérieure du nerf radial descend entre les deux supinateurs, au côté externe de l'artère radiale ; elle passe sous les tendons des muscles grand supinateur et premier radial externe, et se partage bientôt en deux rameaux. L'*externe* descend sur la face dorsale du pouce et se divise en deux filets dont l'un se perd le long du côté externe de ce doigt, tandis que l'autre se subdivise en deux filamens destinés, l'externe, au côté interne du pouce, et l'interne, au côté externe de l'index. Le *rameau interne* se partage en deux filets, l'un pour le côté interne de l'index, et l'autre pour le côté externe du doigt médius. Avant de se terminer, tous ces filets donnent un grand nombre de ramifications aux parties voisines.

La branche postérieure se dirige en dehors, derrière les muscles long supinateur et radiaux externes, auxquels elle donne des filets, ainsi qu'à l'anconé ; elle traverse le petit supinateur, lui laisse des filamens, et, glissant sur le radius, elle gagne la face postérieure de l'avant-bras, où elle se divise en rameaux *postérieurs* et *antérieurs*. Les premiers se distribuent aux muscles petit supinateur, cubital postérieur et extenseurs des doigts et de l'indicateur. Les derniers se consument dans les muscles de la couche postérieure et profonde de l'avant-bras. Un d'eux suit le ligament inter-osseux, en distribuant des filamens aux muscles environnans, passe au-dessous du ligament annulaire du carpe, et se perd sur le dos de la main.

Du nerf axillaire ou circonflexe.

Ce nerf naît tantôt du nerf radial, mais plus souvent des trois derniers nerfs du plexus cervical, vers la partie interne et postérieure de ce dernier. Il descend au devant du sous-scapulaire, auquel il fournit un rameau, s'engage entre les muscles grand et petit ronds, et au moment où il se contourne de devant en arrière et de dedans en dehors, entre la longue portion du triceps brachial et la capsule de l'articulation, il se divise en deux branches, après avoir jeté quelques filets dans le muscle petit rond.

La branche *supérieure* du nerf axillaire donne un rameau au muscle sous-épineux, et se consume dans le deltoïde.

La branche *inférieure* se perd entièrement dans le même muscle.

Des nerfs dorsaux.

Il y a douze paires de nerfs dorsaux, que l'on connaît sous leur nom numérique en comptant du haut en bas. Ils naissent et se comportent absolument comme les nerfs cervicaux, et ils sont d'autant plus obliques

de haut en bas qu'on les examine plus inférieurement. La première paire sort entre les deux premières vertèbres dorsales, et la douzième entre la dernière vertèbre dorsale et la première lombaire. A sa sortie du trou de conjugaison, chaque nerf dorsal se divise en deux branches, l'une *antérieure* et l'autre *postérieure*.

Branches postérieures.

Elles se dirigent en arrière entre les apophyses transverses des vertèbres, et se partagent bientôt en rameaux, dont les uns *internes* traversent le muscle sacro-spinal auquel elles laissent des filets, et vont se répandre dans les tégumens du dos, après avoir percé les muscles superficiels qui en reçoivent également quelques filets; les autres *externes*, un peu plus volumineux, passent dans les espaces triangulaires formés par les muscles sur-costaux, et se comportent comme les précédens.

Branches antérieures.

La première sort au dessous de la première côte, et la douzième au-dessous de la dernière fausse-côte. Chacune, près de son origine, envoie un ou deux filets à chaque ganglion thoracique; ensuite elles se dirigent, au dessous de la plèvre, dans l'intervalle des côtes jusqu'à l'angle de ces os, et s'engageant entre les deux plans des muscles inter-costaux, elles suivent le bord inférieur de la côte qui est au-dessus, accompagnées de l'artère inter-costale.

La branche antérieure de la première paire monte au devant du col de la première côte, pour concourir à la formation du plexus brachial; mais auparavant elle fournit un rameau qui suit le bord externe inférieur de la première côte, traverse les muscles inter-costaux aux environs du sternum, après leur avoir abandonné quelques filets, et se perd sur la partie supérieure et antérieure de la poitrine.

La *branche antérieure de la seconde paire* se porte le long de la face interne de la seconde côte, donne un filet aux muscles inter-costaux, et parvenue au bord antérieur du muscle grand dentelé, elle se partage en deux rameaux; l'un *inter-costal* se comporte comme le rameau de la première paire, et se termine sur la partie antérieure de la poitrine et dans le muscle grand pectoral; l'autre *brachial* traverse le muscle inter-costal externe, se dirige vers l'aisselle où il reçoit quelquefois un filet du nerf brachial cutané interne, et descendant sur la partie interne et posterieure du bras, va se terminer aux environs du coude par beaucoup de filets tégumentaires.

La *branche antérieure de la troisième paire* arrivée au milieu de la troisième côte, après avoir jeté des filets dans les muscles inter-costaux, se divise en deux rameaux, comme la précédente; le rameau *inter-costal* passe sous le muscle triangulaire du sternum, auquel il donne un filet, et se perd à la partie antérieure de la poitrine; le rameau *brachial* se comporte comme celui de la seconde branche, et se perd à la partie moyenne et interne du bras.

Les *branches antérieures des quatrième, cinquième, sixième, septième paires,* parvenues à la partie moyenne de leur côte respective, se bifurquent, après avoir abandonné des filets aux muscles inter-costaux. Les divisions *internes* suivent le trajet de la branche, distribuent des ramifications aux muscles inter-costaux et triangulaire du sternum, et se dégagent aux environs du sternum pour se perdre dans le grand pectoral, la mamelle et les tégumens. Les divisions *externes* traversent les inter-costaux externes, et se ramifient dans le muscle grand oblique de l'abdomen, et dans les tégumens de la poitrine et du bas-ventre.

Les *branches antérieures des huitième, neuvième, dixième et onzième paires* se comportent comme les précédentes, et se divisent comme elles. Leurs *rameaux internes* se dégagent du bord inférieur des côtes, pénètrent dans les parois de l'abdomen, au-dessus des attaches du diaphragme, et arrivés au bord externe du muscle droit, se séparent en filets *profonds* qui se perdent dans ce muscle, et en *superficiels* qui se répandent dans la peau de la partie antérieure du ventre. Leurs *rameaux* externes ne diffèrent pas de ceux des branches précédentes, et se consument dans les muscles grand oblique, grand dentelé, et dans les tégumens voisins.

La *branche antérieure de la douzième paire* envoie d'abord un filet à la branche lombaire correspondante. Bientôt après elle s'éloigne de la côte, passe au devant du muscle carré des lombes auquel elle laisse des filets, et se divise en deux rameaux. L'un se glisse entre les muscles obliques de l'abdomen auxquels il donne des filets, et se ramifie dans les tégumens, jusqu'aux environs de la crête iliaque. L'autre rampe entre le petit oblique et le transverse qui en reçoivent des ramifications, et va se consumer dans les muscles droit et pyramidal.

Des nerfs lombaires.

Il y a cinq paires de nerfs lombaires, qu'on distingue comme les autres nerfs rachidiens. La première paire sort entre les deux premières vertèbres lombaires, et la dernière entre la dernière vertèbre et le sacrum. Elles naissent très-près les unes des autres du renflement inférieur de la moelle, par des racines formées de deux faisceaux de fibres très-larges, surtout les inférieures. Ces faisceaux revêtus de névrilemme et très-rapprochés les uns des autres, forment ce que les anciens nommaient *queue de cheval.* Ils descendent fort obliquement dans le canal vertébral, de sorte que le lieu de leur sortie est d'autant plus éloigné de celui de leur naissance, que le nerf est plus inférieur. Du reste les racines postérieures des nerfs lombaires ne se comportent pas différemment de celles des autres régions, et le tronc qui résulte de leur union avec les antérieures se divise également en branches *antérieure* et *postérieure.*

Les *branches postérieures* des trois premières paires lombaires se dirigent en arrière entre les apophyses transverses des deux vertèbres correspondantes, traversent le muscle sacro-spinal auquel elles abandonnent plusieurs rameaux, et descendant sous les aponévroses des muscles superficiels, jusqu'aux environs de la crête iliaque, vont se perdre dans la peau de la partie supérieure de la fesse et de la cuisse. Celles des quatrième et cinquième paires, beaucoup moins considérables que les précédentes, se consument tout entières dans le muscle sacro-spinal.

Les *branches antérieures* envoient toutes un filet aux ganglions lombaires correspondans, communiquent entre elles, et forment le plexus lombaire. La première reçoit le filet d'anastomose de la douzième paire dorsale; la dernière termine le plexus lombaire, et descend dans le bassin pour concourir à la formation du plexus sciatique. (Voy. Pl. CLXX.)

Du plexus lombaire.

Ce plexus est formé par la réunion des branches antérieures des cinq nerfs lombaires. Placé au devant de la base des apophyses transverses des seconde, troisième et quatrième vertèbres de cette région, derrière le muscle grand psoas, il est alongé, étroit en haut, plus large à sa partie inférieure : il fournit les branches musculo-cutanée et génito-crurale, et se termine par les nerfs crural, obturateur et lombo-sacré.

Des branches musculo-cutanées.

Le plus souvent au nombre de trois, ces branches se portent en dehors, au-dessous du péritoine, jusqu'auprès de la crête iliaque. Bientôt elles percent les muscles, et deviennent sous-cutanées.

La *branche supérieure,* née du premier nerf lombaire, après s'être dégagée du muscle grand psoas, auquel elle abandonne un filet, descend sur le muscle carré des lombes. Parvenue à la crête iliaque, elle en suit le trajet, en distribuant des ramifications aux muscles iliaque et transverse, et vers son tiers antérieur, elle traverse ce dernier muscle, et se divise bientôt en deux rameaux. L'*externe* se perd dans la partie inférieure des trois muscles larges du bas-ventre, et dans les tégumens. L'*interne* continue à ramper le long de la crête iliaque, s'étend sur l'arcade crurale jusqu'aux environs du canal inguinal, et traversant l'aponévrose du grand oblique, va se consumer dans la peau de l'aine et de la région pubienne, dans le scrotum ou les grandes lèvres.

La *branche moyenne* naît également du premier nerf lombaire. Sortie du grand psoas, elle côtoie son bord externe, passe au devant de l'iliaque, derrière le péritoine, et traversant successivement les muscles larges de l'abdomen auxquels elle fournit beaucoup de ramifications, elle se termine dans les tégumens, en envoyant un filet sur l'arcade crurale jusque dans la partie supérieure et externe du scrotum.

La *branche inférieure* provient de deux racines du second nerf lombaire. Se comportant comme la précédente jusque sur le muscle iliaque, elle sort du bassin entre les deux épines iliaques antérieures, et se divise bientôt en deux rameaux. L'*externe* se porte en dehors, et se perd par beaucoup de ramifications dans les tégumens de la partie postérieure et supérieure de la cuisse. L'*interne,* qui paraît être la continuation de la branche, traverse l'aponévrose *fascia lata,* et descend sur la face antérieure et externe de la cuisse jusqu'au genou, en répandant un grand nombre de filamens dans le tissu cellulaire et la peau des environs.

De la branche génito-crurale.

Naissant de la première paire lombaire, et se renforçant d'un filet du second, dans l'épaisseur même du psoas, ce nerf descend au devant de ce muscle, derrière le péritoine, et se bifurque près de l'arcade crurale

Le rameau *interne,* plus grand, franchit l'anneau inguinal, et va se répandre dans la peau du scrotum et de la partie supérieure et interne de la cuisse, dans le dartos, et dans les enveloppes du testicule. Le rameau *externe* accompagne les vaisseaux cruraux jusqu'au pli de l'aine, et s'y termine par beaucoup de filets qui descendent jusque dans les tégumens de la partie moyenne de la cuisse, en s'anastomosant quelquefois avec le nerf crural.

Du nerf crural.

Ce nerf provient des branches antérieures des quatre premières paires lombaires. Il se dégage du psoas vers la quatrième vertèbre de cette région, descend sur la partie externe de ce muscle, au devant de l'iliaque, leur donne des rameaux qui forment une espèce de réseau à leur surface, et se plançant au côté externe et postérieur de l'artère iliaque externe, autour de laquelle il jette quelquefois une sorte de plexus, il passe avec elle derrière l'arcade crurale, et se divise aussitôt en un grand nombre de rameaux superficiels et profonds. (Voy. Pl. CLXX et CLXXIV.)

Les rameaux *superficiels,* au nombre de deux à six, traversent bientôt des trous fort apparens que leur présente l'aponévrose *fascia-lata,* et s'épanouissent dans les tégumens de la partie interne et antérieure de la cuisse, par un grand nombre de filets, dont quelques uns accompagnent la veine saphène jusqu'à la partie supérieure de la jambe.

Les rameaux *profonds externes,* plus ou moins nombreux, mais toujours plus volumineux que les précédens, se portent en dehors et en bas entre les muscles iliaque, couturier et crural antérieur, et se terminent par des ramifications dans ces muscles, dans le tenseur de l'aponévrose fémorale, et la portion externe du triceps. Trois ou quatre filets, après avoir traversé le couturier, vont se consumer dans les tégumens.

Les *rameaux profonds internes*, moins considérables que les externes, sont destinés à la portion interne du triceps, aux muscles pectiné et couturier. L'un d'eux descend au devant de l'artère crurale, puis à son côté externe, et se glissant sous le bord interne du couturier, il donne quelques filets à ce muscle, et se perd aux environs du genou. Le plus gros porte le nom de *nerf saphène interne.* Ce nerf reçoit un rameau du nerf obturateur, passe sous le couturier, dans la gouttière formée par le grand adducteur, et se dégage entre les tendons de ce dernier muscle et du triceps, après avoir fourni des filets sur tout son trajet. Il descend alors avec la veine saphène interne, en distribuant un grand nombre de filamens aux tégumens. Il suit toutes les divisions de cette veine, et se termine au gros orteil.

Du nerf obturateur.

Né spécialement des deuxième et troisième nerfs lombaires, le nerf obturateur descend le long du bord interne du psoas, suit la partie latérale et un peu inférieure du détroit supérieur du bassin, en accompagnant les vaisseaux obturateurs, et après avoir jeté un rameau dans les muscles du même nom, il traverse la partie supérieure du trou sous-pubien, pour se partager bientôt en deux branches, derrière les muscles pectiné et premier adducteur.

La *branche antérieure* se porte entre les muscles petit et moyen adducteurs, et se divise en deux rameaux, l'un *interne,* qui, après avoir donné des filets au petit adducteur, se consume dans le droit interne; l'autre *externe* se perd en entier dans ce dernier muscle. Plusieurs filets tégumentaires naissent de ces deux rameaux, ainsi que l'anastomose décrite avec le nerf crural.

La *branche postérieure* se glisse entre les petit et grand adducteurs, et se distribue à ce dernier muscle en jetant des filets dans l'obturateur externe. (Voy. Pl. CLXX, fig. 1.)

Du nerf lombo-sacré.

Ce nerf, formé par la branche antérieure de la cinquième paire lombaire, et par un rameau volumineux de la quatrième, descend dans le bassin, et s'unit à la branche antérieure du premier nerf sacré pour concourir à la formation du plexus sciatique; mais auparavant il fournit

Le *nerf fessier* qui, après s'être renforcé de quelques filets du plexus sciatique, franchit l'échancrure du même nom, au-dessus du muscle pyramidal, et s'épanouit dans les muscles petit et moyen fessiers en un grand nombre de rameaux, dont quelques uns s'étendent jusqu'au muscle du *fascia-lata.*

Des nerfs sacrés.

Il *y* a ordinairement six ou cinq nerfs sacrés, dont le premier sort par les trous sacrés supérieurs, et le dernier par les échancrures de la partie supérieure du coccyx, ou entre le sacrum et le coccyx. Ils sont de moins en moins volumineux depuis le premier jusqu'au dernier. Naissant de la partie inférieure du renflement terminal de la moelle, par des racines semblables à celles de tous les autres nerfs vertébraux, ils complètent et terminent la *queue de cheval*. Leur racine postérieure se renfle en ganglion dans le canal vertébral lui-même, celle des trois dernières paires même assez loin des trous sacrés inférieurs. Il en résulte que le tronc fourni par la réunion des deux racines, descend quelque temps dans le canal vertébral avant d'en sortir.

La grosseur des branches antérieures des nerfs sacrés va en diminuant de haut en bas, le contraire a lieu jusqu'à la quatrième pour les postérieures, qui diminuent ensuite de volume.

Toutes les *branches postérieures* des nerfs sacrés communiquent entre elles à leur sortie du sacrum. Les quatre premières se dirigent obliquement en dehors, traversent le sacro-spinal et le grand fessier, donnent de nombreux rameaux à ces muscles, et vont se perdre dans les tégumens de la fesse et de la marge de l'anus. Les deux dernières se distribuent aux environs de l'anus.

Les *branches antérieures* s'anastomosent également entre elles. Les quatre premières, en sortant des trous sacrés antérieurs, envoient un ou deux rameaux d'origine aux ganglions correspondans du grand sympathique, et donnent naissance au plexus sciatique. Le plexus hypogastrique reçoit quelques filets de la troisième. La cinquième et la sixième, quand elle *existe*, ne concourent que fort peu à la formation du plexus sciatique. Elles se répandent dans les muscles ischio-coccygien, releveur et sphincter de l'anus.

Du plexus sciatique ou sacré. (Voy. Pl. CLXX.)

Situé sur la partie latérale et postérieure du bassin, en dehors des trous sacrés anterieurs, au devant du muscle pyramidal, derrière les vaisseaux hypogastriques, et une grande quantité de graisse, le plexus sciatique est constitué spécialement par la branche antérieure du cinquième nerf lombaire, et par celle des quatre premiers nerfs sacrés. Il est presque triangulaire, et les cordons qui le composent s'unissent immédiatement en dehors pour former le nerf sciatique. On voit naître de la partie antérieure de ce plexus, et spécialement des troisième et quatrième nerfs sacrés, les nerfs hémorrhoïdaux, vésicaux, vaginaux et utérins; et de sa partie postérieure, les nerfs fessier inférieur et honteux.

Les nerfs *hémorrhoïdaux* pénètrent dans la partie postérieure du rectum, et se divisent en filets *ascendans*, qui remontent vers l'S iliaque du colon, et en *descendans*, qui parviennent jusqu'au sphincter de l'anus. Leurs filamens se distribuent aux tuniques musculaire et muqueuse de l'intestin.

Les nerfs *vésicaux* varient beaucoup pour le nombre. Ils naissent quelquefois en partie des précédens. Ils passent sur les côtés du rectum, et se perdent dans les membranes musculaire et muqueuse des parties latérales et du bas-fond de la vessie, en envoyant quelques filets dans la prostate et les vésicules séminales, et dans l'urèthre chez la femme.

Les nerfs *utérins* et *vaginaux* n'ont pas d'analogues chez l'homme. Ils naissent du plexus avec les précédens, gagnent les parties latérales du vagin, et se consument dans sa membrane muqueuse. Les supérieurs se ramifient au col et au corps de l'utérus.

Il est très-difficile de suivre tous ces nerfs en particulier, tant ils sont entremêlés; ils s'entrelacent également avec les filets des ganglions lombaires, de telle sorte qu'ils concourent véritablement à la formation du plexus hypogastrique. (Voy. Pl. CLXXV.)

Du nerf fessier inférieur. (Voy. Pl. CLXX.)

Né spécialement des deuxième et troisième nerfs sacrés, mais se renforçant de quelques racines qui viennent du quatrième et du nerf honteux, le nerf fessier inférieur sort du bassin par l'échancrure sciatique avec le nerf du même nom, au-dessous du muscle pyramidal, et se divise aussitôt en plusieurs rameaux.

Les *rameaux fessiers proprement dits*, qu'ils naissent séparément du tronc ou d'une branche qui leur est commune, se divisent en *ascendans* et en *descendans*. Les premiers se réfléchissent sur le bord inférieur du muscle pyramidal, et se terminent par de nombreux filets à la partie supérieure et antérieure du grand fessier. Les seconds, moins nombreux, se répandent de suite dans l'épaisseur du même muscle.

Le *rameau sciatique* se recourbe en dedans et en haut autour de la tubérosité sciatique, et se partage bientôt en filets nombreux qui se distribuent à la partie interne et inférieure du grand fessier, à la peau de la partie supérieure interne de la cuisse, du périnée, et jusqu'au milieu de la verge.

Le *rameau crural,* plus gros que les autres, passe au devant du grand fessier, sur le bord inférieur duquel plusieurs ramifications se réfléchissent pour se perdre sur sa face cutanée. Il descend le long de la face postérieure de la cuisse, placé sous l'aponévrose *fascia-lata,* à travers laquelle il envoie de nombreux filets aux tégumens, et, parvenu aux environs du jarret, il se partage en deux ou trois ramuscules qui se consument dans la peau de la partie postérieure de la jambe, quelquefois jusqu'au talon.

Du nerf honteux.

Ce nerf naît principalement des troisième et quatrième paires sacrées, et quelquefois de la cinquième. Il sort du bassin avec le nerf fessier inférieur, passe entre les deux ligamens sacro-sciatiques, unis à l'artère honteuse interne, et se bifurque bientôt après.

1°. *Chez l'homme,* le *rameau inférieur* remonte sur la face interne de la tubérosité de l'ischion, jette des filets dans les muscles releveur et sphincter de l'anus et dans les tégumens de cette partie, et, se dirigeant en avant entre le bulbo et l'ischio-caverneux, il donne des ramifications à ces muscles, au transverse et à la peau du périnée, en envoie quelques uns à la face interne des parois de l'urèthre, et va se perdre dans le dartos. Le *rameau supérieur* monte le long de la branche de l'ischion et du pubis. Parvenu à la symphyse, il passe entre elle et la racine correspondante du corps caverneux, et parcourant la face supérieure de la verge, se termine par de nombreux filamens dans le gland et le prépuce. Dans son trajet, il distribue des filets à l'obturateur interne, au bulbo-caverneux, à la membrane muqueuse de l'urèthre et aux tégumens de la verge.

2°. *Chez la femme,* le *rameau inférieur* pénètre dans la grande lèvre, lui laisse des filets, en envoie aux muscles constricteur du vagin et ischio-caverneux, et va se répandre dans le pénil.

Le *rameau supérieur,* plus grêle que le précédent, se comporte comme chez l'homme, jusqu'à la symphyse pubienne, et se perd dans le dos et le sommet du clitoris. (Voy. Pl. CLXX, fig. 1.)

Du nerf sciatique. (Voy. Pl. CLXXIV.)

Le nerf sciatique est le plus volumineux des nerfs du corps. Formé par la réunion et la terminaison de toutes les branches du plexus sacré, il descend au devant du pyramidal, sort du bassin entre lui et le muscle jumeau supérieur, par le grand trou sciatique, et, passant entre la tubérosité de l'ischion et le grand trochanter, il descend sur la face postérieure de la cuisse, où il se divise en deux branches. Cette division se fait plus ou moins haut, quelquefois à la partie supérieure du membre, le plus souvent dans le creux du jarret. Antérieurement, le nerf sciatique est en contact, de haut en bas, avec les muscles jumeaux de la cuisse, le tendon de l'obturateur interne, le muscle carré et le grand adducteur. Postérieurement, il est appliqué contre le grand fessier, la longue portion du biceps, le muscle demi-tendineux, et dans le creux du jarret, il est plongé au milieu de tissu adipeux, au devant de l'aponévrose crurale. Dans son trajet, il donne successivement des filets aux muscles pyramidal, jumeaux, obturateur interne et carré, et assez souvent au grand fessier. Il en fournit également plusieurs aux deux portions du biceps, aux muscles demi-tendineux et demi-membraneux. Quelques uns de ces filets vont se perdre dans les tégumens de la cuisse et de la jambe.

Du nerf poplité externe.

La division externe du nerf sciatique ou *nerf poplité externe* se porte en dehors sur le biceps, derrière le condyle externe et le tendon du muscle jumeau. Bientôt il passe entre le muscle long péronier latéral et la partie supérieure du péroné, et se divise en deux branches. Ce nerf fournit d'abord un filet qui, pénétrant entre l'extrémité inférieure du fémur et le biceps, jette quelques filamens dans ce muscle, et se répand sur la face antérieure et externe des articulations du genou et supérieure du péroné. Plus bas, il donne naissance à un rameau assez volumineux, qui descend sur le muscle jumeau externe, auquel il donne des ramifications, et se termine par plusieurs filets, dont l'un gagne le côté externe du tendon d'Achille, et s'anastomose avec un rameau du nerf poplité interne, pour former le nerf saphène externe, et les autres se consument dans la peau.

La *branche musculo-cutanée* du nerf poplité externe glisse en avant, entre le grand péronier et le grand extenseur des orteils, puis entre ce dernier et le petit péronier; elle laisse des filets à ces divers muscles, en donne un au péronier antérieur, et, gagnant l'aponévrose jambière, elle la traverse vers sa partie inférieure, pour se partager en deux rameaux après avoir distribué des filets aux tégumens de la malléole externe.

De ces *deux rameaux superficiels du dos du pied*, l'un est *interne*. Il fournit plusieurs filets tégumentaires qui s'anastomosent avec ceux du nerf saphène interne, et il se divise lui-même en deux ramuscules, dont l'*interne* se termine vers l'extrémité du gros orteil, après avoir jeté des filets dans les muscles de cet os, et dans le tissu cellulaire et la peau des environs; et l'*externe* suit l'intervalle des deux premiers os du métatarse, pour se perdre sur le bord externe et supérieur du premier orteil et sur le bord interne et supérieur du second. L'autre est *externe*. Il envoie quelques ramifications à la malléole externe, descend entre les tendons des muscles extenseurs des orteils et les tégumens, et se divise bientôt en trois ramuscules, dont l'*interne* marche entre le second et le troisième os du métatarse, et va se distribuer au côté supérieur externe du second orteil, et au côté supérieur interne du troisième; le *moyen* suit l'intervalle des troisième et quatrième métatarsiens pour se répandre sur le côté supérieur externe du troisième orteil, et sur le côté supérieur interne du quatrième; et l'*externe* s'avance entre les quatrième et cinquième os du métatarse, destiné aux deux derniers orteils. Celui-ci s'anastomose avec le nerf saphène externe; il n'est même pas rare qu'il soit remplacé par un des rameaux de ce dernier.

La *branche tibiale antérieure*, après avoir traversé les muscles long péronier latéral et grand extenseur des orteils qui en reçoivent des filets, descend au devant du ligament inter-osseux avec l'artère tibiale antérieure, entre le long extenseur des orteils et les muscles jambier antérieur et extenseur propre du gros orteil. Elle passe sous le ligament annulaire du carpe, et se bifurque. Peu après sa naissance, ce nerf fournit un rameau assez volumineux, dont les filets se répandent dans les muscles extenseur commun des orteils et jambier antérieur. Quelques uns remontent derrière l'attache de ce dernier, et vont se perdre sur l'articulation du genou. Un peu plus bas, il en donne un second qui se distribue à tous les muscles de la partie antérieure de la jambe.

Les divisions du nerf jambier antérieur sont les *deux rameaux profonds du dos du pied*. L'*interne* descend sous le bord interne du muscle pédieux qui en reçoit quelques filets; puis, s'avançant dans l'intervalle des deux premiers métartarsiens, il jette des filamens dans le premier inter-osseux dorsal et dans la peau, et se partage en deux filets qui se rendent au bord externe du premier orteil et au bord interne du second, et s'anastomosent avec le rameau superficiel correspondant. L'*externe* descend en dehors sous le muscle pédieux, et s'épanouit en de nombreux filets qui se perdent dans ce muscle et dans les inter-osseux.

Du nerf poplité interne.

Ce nerf est véritablement la continuation du nerf sciatique. Placé derrière les vaisseaux poplités, dont il est séparé par du tissu adipeux, il descend dans le creux du jarret, passe entre les muscles jumeaux, derrière le muscle poplité, et s'engage sous l'ouverture cintrée du soléaire, où il prend le nom de *nerf tibial*. Celui-ci descend au côté externe de l'artère tibiale postérieure, entre le soléaire et les muscles jambier postérieur et grand fléchisseur des orteils; devenu superficiel vers le tiers inférieur de la jambe, il suit le côté interne du tendon d'Achille, et, parvenu sous la voûte du calcanéum, il se partage en deux branches, les *nerfs plantaires interne et externe*.

Le nerf poplité interne donne naissance, un peu au-dessus du condyle du fémur correspondant, au *rameau saphène externe* qui descend sur les muscles jumeaux, suit le bord externe du tendon d'Achille, et s'anastomose avec un rameau du poplité externe, après avoir jeté des filets dans les tégumens. Il résulte de cette anastomose un nerf assez gros, nommé *saphène externe*, lequel descend entre le muscle grand péronier et l'aponévrose jambière, envoie de nombreux filets sous le tendon d'Achille, et, passant derriere la malléole externe, parvient à la partie externe et supérieure du pied, où, après avoir donné des filets au muscle abducteur du petit orteil, et aux parties voisines, il se divise en deux rameaux, vers l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien. Le *rameau interne*, marchant sur le muscle pédieux, le long du quatrième métatarsien, va se distribuer sur les côtés correspondans des deux derniers orteils. Le *rameau externe* se consume sur le bord externe du pied et du petit orteil. On voit naître du nerf poplité interne, dans le creux du jarret, un rameau volumineux pour chacun des muscles jumeaux, et un pour le soléaire; les muscles poplité, plantaire grêle et l'articulation fémoro-tibiale en reçoivent également quelques uns. Plus bas, le même nerf fournit un autre rameau qui, se réfléchissant sur le bord inférieur du muscle poplité, envoie un long

filet sur le trajet de l'artère tibiale postérieure, et, après en avoir jeté plusieurs dans le muscle tibial postérieur, passe par l'ouverture supérieure du ligament inter-osseux, pour se terminer dans la partie supérieure des muscles antérieurs de la jambe, où il communique avec le nerf tibial antérieur. Enfin au-dessous de l'arcade du muscle soléaire, et dans le reste de son trajet, il donne naissance à plusieurs filets qui forment une espèce de réseau autour de l'artère tibiale postérieure, et se répandent dans le soléaire et tous les muscles de la région postérieure et profonde de la jambe. Quelques uns plus inférieurs se perdent dans les tégumens, jusque sous la plante du pied.

Le *nerf plantaire interne* s'avance au-dessus du muscle adducteur du gros orteil. Il jette des filets dans ce muscle, dans le court fléchisseur commun et accessoire, et, parvenu à l'extrémité postérieure du premier métatarsien, il se divise en quatre rameaux, distingués par leur nom numérique de dedans en dehors. Le *premier* marche sur la face inférieure du court fléchisseur du gros orteil, à qui il laisse des filets, et il se termine dans la face inférieure et interne de ce doigt, après avoir envoyé plusieurs ramifications à sa partie supérieure. Le *second* s'avance entre les deux premiers métatarsiens, donne des filets aux muscles court fléchisseur des orteils et premier lombrical, et se bifurque vers la première articulation métatarso-phalangienne. La division *interne* gagne le côté externe du gros orteil, envoie sur sa face supérieure des filets qui communiquent avec ceux du nerf interne et profond du dos du pied, et se termine à son extrémité en s'anastomosant par arcades avec le précédent. L'*externe se comporte* de la même manière sur le côté interne du second orteil. Le *troisième* et le *quatrième* rameaux, après avoir donné des ramifications aux muscles lombricaux correspondans, se divisent également en deux filets, l'un pour le bord externe du second orteil, l'autre pour le bord interne du troisième, etc.

Le *nerf plantaire externe* descend entre le muscle court fléchisseur commun des orteils et l'accessoire du long fléchisseur; il laisse des filets à ces muscles, en fournit un assez considérable à l'abducteur du petit orteil, et se divise en deux branches vers l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien. La *branche superficielle* marche sous le bord externe du pied, et se subdivise bientôt en deux rameaux, dont l'un, *externe*, se répand sur le bord externe du petit orteil, après avoir jeté un filet dans son muscle fléchisseur; et l'autre, *interne*, descendant entre les deux derniers métatarsiens, donne un filet au quatrième des muscles lombricaux, et se distribue aux côtés externe du quatrième orteil et interne du cinquième, en s'anastomosant par arcades avec le précédent. La *branche profonde*, après avoir fourni un filet au court fléchisseur du petit orteil, s'enfonce en dedans et en avant, entre l'abducteur oblique du gros orteil et les muscles inter-osseux, en formant une espèce d'arcade du côté antérieur de laquelle naissent plusieurs filets pour ces derniers muscles, et pour l'abducteur transverse du gros orteil. (Voy. Pl. CLXXIV.)

Du système nerveux des ganglions, ou du nerf grand sympathique.

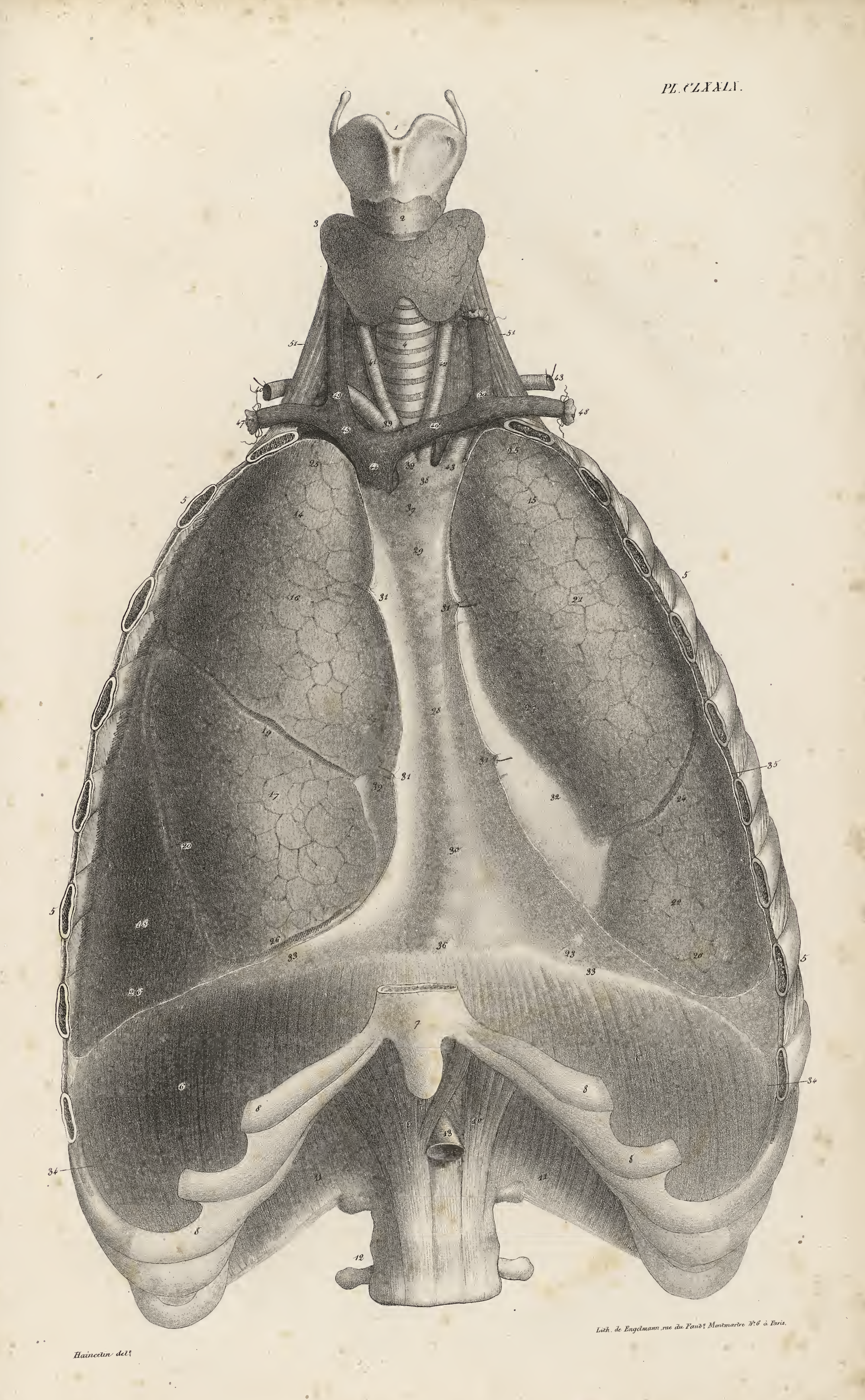
On nomme *ganglions* des petits corps placés sur le trajet du grand sympathique, et qui sont composés d'un plus ou moins grand nombre de filets nerveux, dépourvus de leur névrilemme, et d'un tissu cellulaire particulier, dont les interstices sont remplis d'une pulpe quelquefois jaunâtre, mais plus souvent d'un gris-rougeâtre. Les filets dont se composent les ganglions, deviennent apparens dans les dissections très-fines; mais c'est surtout l'action des alcalis et des acides qui en démontre la forme et la nature médullaire nerveuse. Leur névrilemme s'unit à la membrane extérieure dont sont entourés les ganglions, au moment où ils pénètrent dans leur intérieur.—On ne rencontre de ganglions que dans les cavités splanchniques, et ils paroissent être les nœuds ou les chaînons du système nerveux de la vie végétative. Ils reçoivent un grand nombre de vaisseaux sanguins. Des filets qui en partent, les uns font communiquer les ganglions entre eux, les autres s'anastomosent avec les nerfs encéphaliques; quelques uns pénètrent dans les parties voisines, le plus grand nombre suit le trajet des artères auxquelles le système du grand sympathique paroît être spécialement destiné. Les veines n'en reçoivent que très-peu. Ces filets sont pour la plupart rougeâtres ou gris, et sans apparence fibreuse; on en rencontre cependant qui diffèrent peu, pour la forme, des nerfs encéphaliques. Chaque ganglion reçoit du nerf encéphalique, ordinairement le plus voisin, un gros cordon d'anastomose qui, d'après les expériences physiologiques, paroît être la source des propriétés du système nerveux végétatif. Ce cordon communiquant, semblable à son origine aux nerfs rachidiens, prend successivement les caractères de ces derniers, à mesure qu'il approche des ganglions de la vie organique.

On divise les ganglions en ganglions de la tête, du cou, de la poitrine et de l'abdomen.

PLANCHE CLXXIX.

Fig. 1. Elle représente les poumons, le cœur et l'origine des gros vaisseaux mis à nu par une coupe faite verticalement sur les côtés de la poitrine, et la disposition des plèvres pour former le médiastin antérieur. Homme de 30 ans.

N°. 1. Cartilage thyroïde. — 2. Cartilage cricoïde. — 3. Glande thyroïde. — 4. La trachée-artère. — 5,5,5. Coupe des côtes et des muscles inter-costaux correspondans. — 6,6. Face supérieure du diaphragme, de laquelle on a détaché en grande partie la plèvre qui la recouvroit. — 7. Extrémité inférieure du sternum, et appendice xiphoïde. — 8,8,8. Cartilages de prolongement des côtes. — 9. Pilier droit et, 10, pilier gauche du diaphragme. — 11,11. Partie postérieure de la face inférieure du diaphragme. — 12. Colonne vertébrale. — 13. Aorte traversant les piliers du diaphragme. — 14. Le poumon droit. — 15. Le poumon gauche. — 16. Lobe supérieur, 17, lobe moyen, 18, lobe inférieur du poumon droit. — 19 et 20. Deux profondes scissures séparant les lobes précédens. — 21. Lobe supérieur et, 22, lobe inférieur du poumon gauche. — 23. Appendice du lobe précédent, qui avoisine la pointe du cœur. — 24. Profonde scissure qui sépare les deux lobes du poumon gauche. — 25,25. Sommet et, 26,26,26, base des deux poumons. — 27,27. Bord antérieur des deux poumons. — 28. Médiastin antérieur résultant du rapprochement des deux plèvres à leur partie antérieure. — 29 et 30. Tissu cellulaire graisseux, occupant le médiastin antérieur, et masquant le péricarpe qui se trouve au-dessous. — 31,31,31,31. Feuillets des plèvres qui forment le médiastin antérieur, détachés du sternum et soutenus par des airignes. — 32,32. Le péricarde recouvert par les plèvres. — 33,33. Endroits où les plèvres ont été détachées de la face supérieure du diaphragme qu'elles recouvroient. — 34,34. Cul-de-sac profond que forment les plèvres entre le diaphragme et les parois latérales de la poitrine. — 35. La plèvre recouvrant la face interne des muscles inter-costaux et des côtes; de l'autre côté elle a été détachée des mêmes parties. — 36. Extrémité inférieure du médiastin correspondant au diaphragme. — 37. Les gros vaisseaux sortant de la base du cœur, et se dégageant de l'extrémité supérieure du médiastin. — 38. Crosse de l'aorte. — 39,39. Tronc brachio-céphalique. — 40. Artère sous-clavière droite. — 41. Artère carotide primitive droite. — 42. Artère carotide primitive gauche. — 43,43. Artère sous-clavière gauche. — 44. Veine cave supérieure. — 45. Veine sous-clavière droite. — 46. Veine sous-clavière gauche. — 47. Veine axillaire droite. — 48. Veine axillaire gauche. — 49. Veine jugulaire interne droite. — 50. Veine jugulaire interne gauche. — 51,51. Les muscles scalènes.



Haincelin delᵗ.

Lith. de Engelmann, rue du Faubᵍ. Montmartre Nº. 6 à Paris.

1°. *Ganglions de la tête.*

A. Du ganglion ophthalmique. C'est un petit corps d'une couleur rougeâtre ou blanchâtre, d'une forme à peu près quadrilatère, situé dans l'orbite au milieu d'une graisse demi-fluide, à la partie externe du nerf optique. *En dehors*, il est en rapport avec le muscle droit externe de l'œil; *en dedans*, il est appliqué sur le nerf optique. De ses *deux angles postérieurs*, le *supérieur* reçoit un filet du nerf nasal de l'ophthalmique; l'*inférieur* en reçoit un du nerf de la troisième paire. Ses *angles antérieurs* fournissent chacun un faisceau de nerfs ciliaires.

Les *nerfs ciliaires*, mous, flexueux, rougeâtres, sont toujours accompagnés par un ou plusieurs filets du nerf nasal, qui se comportent absolument comme eux. Le *faisceau supérieur*, plus petit, est d'abord formé par trois filets qui se bifurquent bientôt après, et parviennent au globe de l'œil au-dessus du nerf optique. Le *faisceau inférieur* est composé de six, huit ou dix nerfs qui se dirigent vers le globe de l'œil, en dehors, au-dessous et même un peu en dedans du nerf optique. Arrivés à la partie postérieur du globe de l'œil, les nerfs ciliaires traversent obliquement et séparément la sclérotique, après s'être entrelacés avec les artères ciliaires, et, s'aplatissant en forme de petits rubans, ils se dirigent en avant, entre la choroïde et la sclérotique, logés dans des sillons de cette dernière. Ni l'une ni l'autre de ces membranes n'en reçoit de ramifications, mais ces nerfs s'en envoient réciproquement. Les nerfs ciliaires parviennent ainsi au cercle du même nom, où ils se terminent par deux ou trois filets, dont quelques uns percent la choroïde pour aller se perdre dans les procès ciliaires. — Le cercle ciliaire envoie à l'iris un grand nombre de filets nerveux, qui forment des lignes blanches vers sa petite circonférence; mais ces filets ne paraissent pas être la continuation des divisions des nerfs ciliaires, ce qui fait regarder, par quelques auteurs, le cercle ciliaire comme un véritable ganglion. (Voy. l'œil et Pl. CLII.)

B. Ganglion de Meckel ou sphéno-palatin. Ce ganglion, d'un volume variable, mais toujours fort petit, d'une forme à peu près triangulaire, d'une consistance assez ferme, est situé profondément entre les os, en dehors du trou sphéno-palatin, au milieu du tissu adipeux de la fente ptérygo-maxillaire. Il fournit *en dedans* les nerfs sphéno-palatins; *en bas*, les nerfs palatins; en arrière, le nerf vidien ou ptérygoïdien : enfin de sa partie supérieure, on voit naître un ou deux rameaux courts et gros, qui font communiquer ce ganglion avec le nerf maxillaire supérieur. Ces différens nerfs ont été décrits avec le nerf maxillaire supérieur. (Voy. Pl. CLVI, fig. 2.)

C. Ganglion caverneux. Ce ganglion n'existe pas toujours; il est quelquefois remplacé par un petit plexus formé autour de l'artère carotide par les filets ascendans du ganglion cervical supérieur. Quand il existe, il est placé dans le sinus caverneux, au côté externe de l'artère carotide. D'une couleur gris-rougeâtre, d'un volume et d'une forme variables, il envoie des filamens s'anastomoser avec le nerf de la sixième paire et la branche ophthalmique de la cinquième; il n'est pas rare qu'il en envoie un au nerf nasal, au moyen duquel il communique avec le ganglion ophthalmique. Inférieurement, le ganglion caverneux communique avec les filets ascendans du ganglion cervical supérieur.

D. Ganglion naso-palatin. Il est placé au point de réunion des deux branches du trou palatin antérieur. Ordinairement ovoïde, et plongé dans du tissu cellulaire graisseux, il reçoit en haut les nerfs naso-palatins, et fournit en bas un ou deux filets qui se distribuent à la membrane du palais. (Voy. Pl. CLVI, fig. 1.)

E. Ganglion sous-maxillaire. Il est situé au niveau de la glande du même nom; il paraît formé par le rameau supérieur du nerf vidien, et communique avec la branche linguale du nerf maxillaire inférieur par plusieurs filets; le plus grand nombre s'entrelacent et se jettent dans la glande.

Le prétendu *ganglion temporal* n'est qu'un renflement du nerf temporal superficiel, au niveau de la glande parotide.

2°. *Des ganglions cervicaux.*

Ces ganglions sont au nombre de trois, et ont été distingués, d'après leur position, en supérieur, moyen et inférieur.

A. Le *ganglion cervical supérieur* est situé sous la base du crâne, dans un enfoncement que l'on voit derrière l'angle de la mâchoire inférieure. Le plus souvent alongé et fusiforme, quelquefois comme étranglé dans sa partie moyenne, de manière à paraître double, très-variable en un mot pour la figure, il s'étend ordinairement depuis l'orifice inférieur du canal carotidien jusqu'à la troisième ou quatrième apophyse transverse cervicale. Il est d'un rouge-grisâtre, et d'une consistance molle. Il est en rapport immédiat, *en avant*

PLANCHE CLXXX.

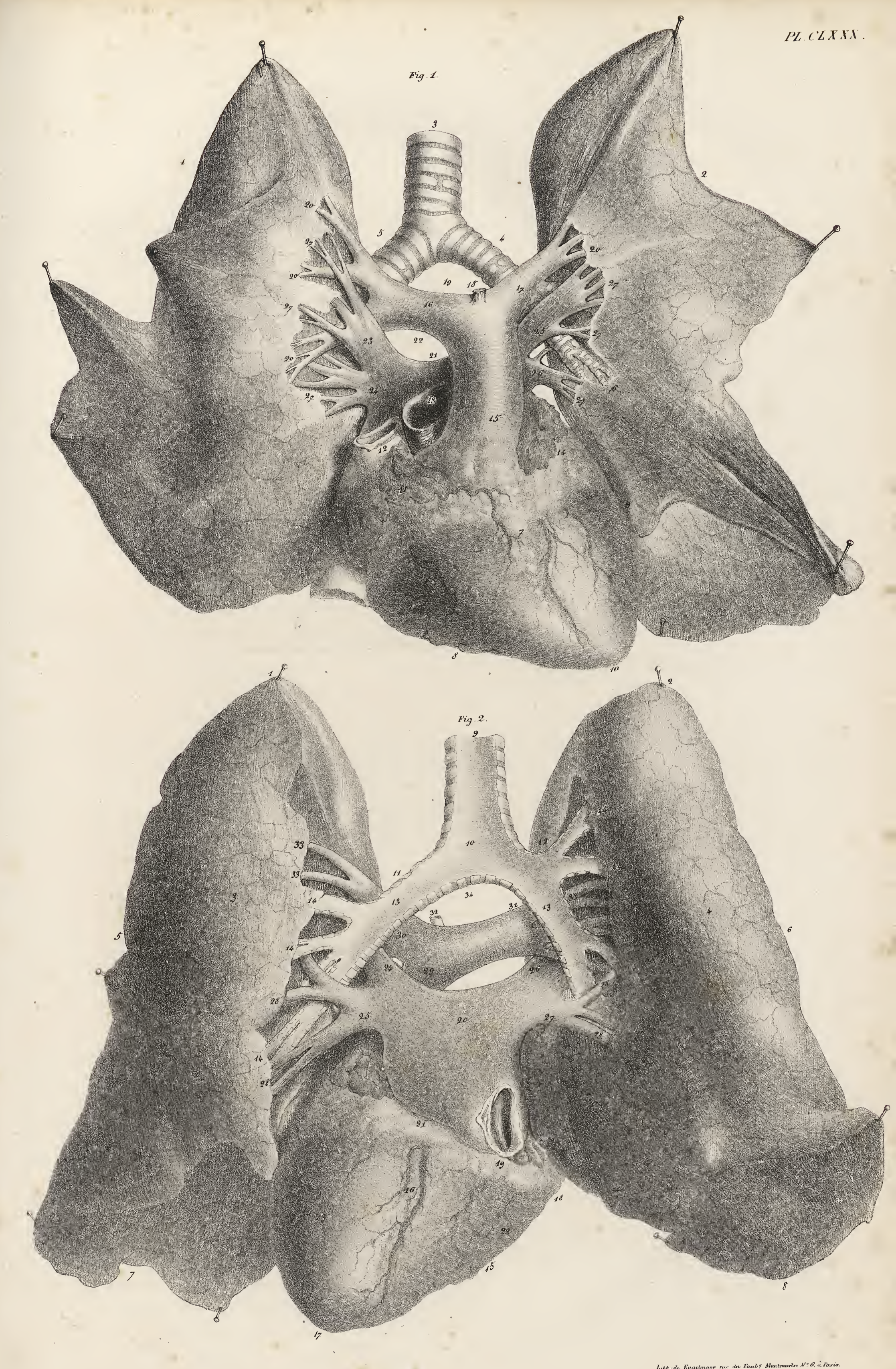
Fig. 1. Elle represente le cœur et les poumons avec les gros vaisseaux qui unissent ces deux organes, vus par leur face antérieure. Les poumons sont écartés l'un de l'autre, et retenus par des airignes; les vaisseaux pulmonaires sont disséqués jusqu'à leur entrée dans le poumon. L'artère aorte est coupée près de son origine, afin de laisser voir la disposition de l'artère et des veines pulmonaires. Femme de 40 ans.

N°. 1. Poumon droit. — 2. Poumon gauche. — 3. Extrémité inférieure de la trachée-artère. — 4. Bronche gauche. — 5. Bronche droite. — 6,6,6. Divisions des bronches pénétrant dans le poumon. — 7. Face antérieure du cœur. — 8. Bord droit, 9, bord gauche et, 10, pointe du cœur. — 11. Oreillette droite. — 12. La veine cave supérieure pénétrant dans l'oreillette précédente. — 13. L'aorte coupée à son origine. — 14. Appendice de l'oreillette gauche. — 15. Tronc de l'artère pulmonaire. — 16. Artère pulmonaire droite. — 17. Artère pulmonaire gauche. — 18. Ligament artériel. — 19. Intervalle triangulaire qui reste entre les bronches et la division de l'artère pulmonaire. — 20,20,20,20. Divisions des artères pulmonaires pénétrant dans les poumons. — 21. Partie supérieure de l'oreillette gauche du cœur. — 22. Intervalle qui reste entre l'oreillette gauche et l'artère pulmonaire. — 23. Veine pulmonaire supérieure droite. — 24. V. pulmonaire inférieure droite, 25, V. pulmonaire supérieure gauche, 26, V. pulmonaire inférieure gauche pénétrant dans l'oreillette gauche du cœur. — 27,27,27,27,27. Les divisions des V. pulmonaires sortant des poumons.

Fig. 2. Elle représente la même préparation. Homme de 30 ans.

N°. 1. Sommet du poumon gauche. — 2. Sommet du poumon droit. — 3,4. Bord postérieur des poumons. — 5,6. Face externe, et, 7,8, base des mêmes organes. — 9. Extrémité inférieure de la trachée-artère. — 10. Membrane qui forme la paroi postérieure de la trachée-artère. — 11. Bronche gauche et, 12, bronche droite. — 13,13. Membrane qui forme la paroi postérieure des bronches. — 14,14,14,14,14,14. Les divisions des bronches pénétrant dans les poumons. — 15. Le cœur. — 16. Face postérieure et, 17, sommet du cœur. — 18. Portion de l'oreillette droite. — 19. Ouverture de la veine cave inférieure dans l'oreillette droite. — 20. L'oreillette gauche vue par sa face postérieure. — 21. Sillon transversal qui sépare les ventricules et les oreillettes du cœur. — 22. Partie de la face postérieure du cœur correspondant au ventricule droit. — 23. Partie de la face postérieure du même organe correspondant au ventricule gauche. — 24,25. Veines pulmonaires gauches supérieure et inférieure. — 26,27. Veines pulmonaires droites supérieure et inférieure. — 28,28. Divisions des veines pulmonaires sortant des poumons. — 29. Tronc de l'artère pulmonaire. — 30. Artère pulmonaire gauche. — 31. Artère pulmonaire droite. — 32 Ligament artériel. — 33,33,33. Les divisions de l'artère pulmonaire pénétrant dans les poumons. — 34. Espace triangulaire ou lozangique qui reste entre les bronches et la division de l'artère pulmonaire.

PL. CLXXX.



Henncelin del.t

Lith. de Engelmann rue du Faub.g Montmartre N.o 6. à Paris.

avec l'artère carotide interne; *en arrière,* avec le muscle grand droit antérieur; *en dedans,* avec les nerfs pneumo-gastrique et hypoglosse. De toute sa périphérie partent de nombreux filets qu'on distingue en supérieurs, inférieurs, internes, externes et antérieurs. (Voy. Pl. CLXI, fig. 1.)

Les *filets supérieurs ou ascendans* sont ordinairement au nombre de deux. Véritables prolongemens du ganglion, ils montent dans le canal carotidien, autour de l'artère carotide, sur les parois de laquelle ils forment par leurs divisions un véritable plexus. De ce plexus naissent un filet qui en s'anastomosant avec le filet inférieur du nerf vidien envoie deux ou trois filamens à la partie supérieure du pharynx, deux ou trois autres qui remontent dans le sinus caverneux, et s'unissent soit au ganglion du même nom, soit au nerf de la sixième paire; quelques filamens qui se rendent à la tige pituitaire; un filet fort tenu, qui pénètre sur le promontoire par une petite ouverture des parois de l'aquéduc de Fallope, et y communique avec un filet du nerf glosso-pharyngien, et avec le filament du rameau supérieur du nerf vidien, dont nous avons parlé; un autre filet qui traverse le sinus caverneux, et se joignant au nerf ophthalmique ou au nerf nasal, fait communiquer les ganglions cervical supérieur et ophthalmique; enfin un grand nombre d'autres filamens qui accompagnent l'artère carotide et chacune de ses divisions, sous forme de gaînes nerveuses. La gaîne de l'artère centrale de la rétine fait probablement communiquer le ganglion cervical supérieur avec la rétine.

Le *filet inférieur* semble être ordinairement la continuation inférieure du ganglion. Variable pour le volume, grisâtre, mais solide comme les nerfs encéphaliques, il descend verticalement au devant des muscles grand droit antérieur et long du cou, derrière l'artère carotide, la veine jugulaire interne, les nerfs vague et grand hypoglosse, auxquels il est uni par un tissu cellulaire filamenteux, et se termine au ganglion cervical moyen, ou en l'absence de celui-ci, à l'inférieur. Il reçoit dans ce trajet quelques filets des troisième et quatrième nerfs cervicaux, qui augmentent un peu son volume. Il en fournit plusieurs, dont les uns se portent à l'œsophage; l'un d'eux communique avec le nerf laryngé externe, et se perd dans le corps thyroïde: les autres vont dans la poitrine concourir à la formation des plexus cardiaques.

Les *filets externes,* étendus sur le muscle grand droit antérieur, sont très-nombreux et bien distincts. Les *deux supérieurs* se bifurquent, et s'anastomosent ainsi par quatre filamens avec l'anse nerveuse formée par les deux premiers nerfs cervicaux. Le *troisième* se bifurque également pour s'anastomoser avec les branches antérieures des deuxième et troisième nerfs cervicaux. Les *inférieurs* donnent des ramifications aux muscles scalènes; l'un d'eux se divise en deux filamens qui s'anastomosent l'un et l'autre avec le quatrième nerf cervical. Beaucoup d'autres filets externes communiquent avec le plexus cervical d'une manière irrégulière et très-variable.

Les *filets internes* sont grêles, et varient beaucoup pour le nombre. Ils donnent des ramifications aux muscles grand droit antérieur et long du cou, et se rendent au larynx et au pharynx. Ceux qui vont au pharynx se portent à la partie postérieure de cet organe, où ils forment le *plexus pharyngien* par leurs anastomoses avec des rameaux des nerfs glosso-pharyngien et pneumo-gastrique. Les autres se contournent sur les côtés du larynx, et forment de leurs divisions au devant de la glande thyroïde et des muscles de la région sous-hyoïdienne une espèce de plexus, dont quelques filamens pénètrent dans le larynx à travers les membranes thyro-cricoïdienne et hyoïdienne, pour s'anastomoser avec les nerfs laryngé interne et récurrent.

Les *filets antérieurs,* forts nombreux, s'entrelacent entre eux, et se comportent différemment. Les uns supérieurs s'anastomosent avec les nerfs facial et pneumo-gastrique. L'un d'eux, très-grêle et très-long, va s'unir avec le rameau stylo-hyoïdien du nerf facial, et donne quelquefois la ramification qui se rend dans le tympan, et que nous avons dit être ordinairement fournie par les filets ascendans. D'autres filets, rougeâtres, au nombre de deux ou trois, se portent sur la face postérieure du point de division de l'artère carotide primitive, pour y former un plexus conjointement avec des filets du nerf glosso-pharyngien. Deux ordres de filamens naissent de ce plexus: les uns descendent plus ou moins bas derrière l'artère carotide primitive, et constituent, par leur entre-croisement, le *plexus carotidien primitif.* Les autres se portent sur l'artère carotide externe, et lui forment une espèce de gaîne plexiforme, qui se partage en autant de gaînes secondaires que l'artère a de branches. On peut suivre celle de l'artère faciale jusqu'à la division de cette dernière en artères labiales: au niveau de la mâchoire inférieure, elle envoie des filamens à la glande sous-maxillaire, et communique soit avec les filets du ganglion du même nom, soit avec les rameaux des nerfs lingual et hypoglosse. — Le *plexus carotidien primitif* jette quelques filets dans le larynx, la trachée-artère et le pharynx. — Enfin les plus inférieurs des filets antérieurs du ganglion cervical supérieur constituent, par leur réunion, le nerf cardiaque supérieur.

B. Ganglion cervical moyen. Ce ganglion, quand il existe, est situé à la hauteur de la cinquième ou de la sixième vertèbre cervicale. Très-variable pour la forme et le volume, il est en rapport, *antérieure-*

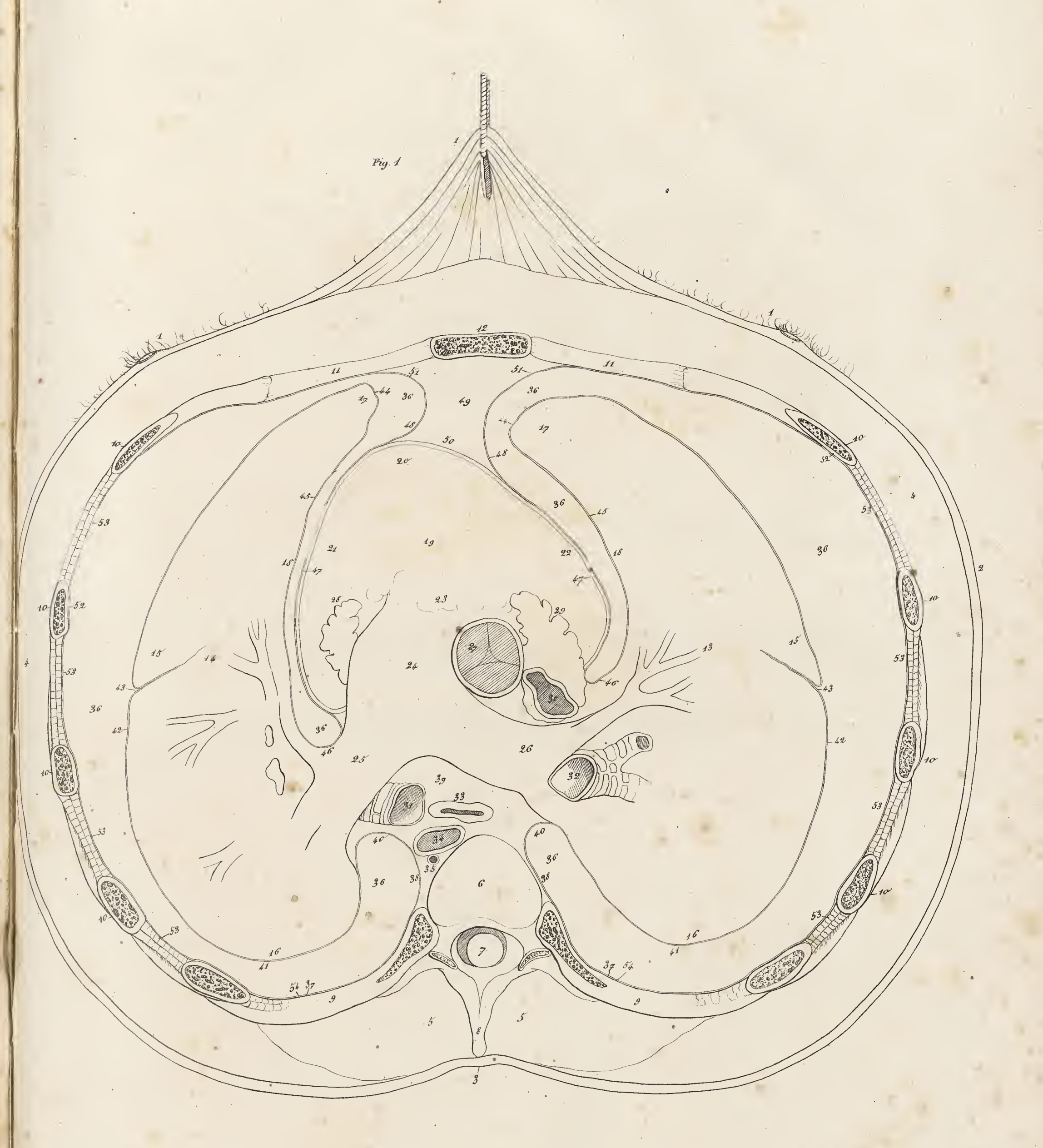
PLANCHE CLXXXI.

Fig. 1. Dessin linéaire représentant une coupe transversale de la poitrine faite au niveau de la cinquième vertèbre dorsale, afin de faire voir la disposition des plèvres relativement aux parois de la poitrine, aux poumons et au péricarde. L'aorte a été coupée à son origine un peu au-dessus des valvules sigmoïdes, afin de laisser l'artère pulmonaire découverte dans toute son étendue. Le péricarde a été excisé dans toute sa partie antérieure. Les poumons sont coupés transversalement au niveau de leur racine, et légèrement retractés sur eux-mêmes, afin de laisser voir dans toute leur étendue la cavité des plèvres. Les bronches ont été divisées avant leur entrée dans les poumons. (Homme de 30 ans.)

N°. 1. La peau de la partie antérieure de la poitrine, tirée par un crochet pour soutenir la pièce. —2,2. La peau des parties latérales de la poitrine.—3. La peau de la partie postérieure de la poitrine. — 4,4. Coupe du tissu cellulaire graisseux sous-cutané, et des muscles extérieurs de la poitrine. — 5,5. Coupe des muscles des gouttières vertébrales. — 6. Coupe de la cinquième vertèbre. — 7. Coupe de la moelle. —8. Apophyse épineuse de la cinquième vertèbre.—9,9,10,10. Coupe des côtes. — 11,11. Cartilages de prolongement des côtes. — 12. Coupe du sternum. — 13. Coupe du poumon droit. — 14. Coupe du poumon gauche. — 15,15. Face externe des poumons. — 16,16. Bord postérieur des poumons. — 17,17. Bord antérieur des poumons. — 18,18. Portion concave de la face interne des poumons correspondant au péricarde. — 19. Face antérieure du cœur recouverte par la membrane séreuse du péricarde. — 20. Pointe du cœur déviée à gauche. — 21. Bord gauche et, 22, bord droit du cœur. — 23. Base du cœur. — 24. Tronc de l'artère pulmonaire partant du ventricule droit du cœur. — 25. Division gauche et, 26, division droite de l'artère pulmonaire. — 27. Coupe de l'aorte et valvules sigmoïdes qui garnissent l'origine de cette artère. — 28. Portion de l'oreillette gauche et, 29, portion de l'oreillette droite du cœur. — 30. La veine cave supérieure coupée près de son embouchure dans l'oreillette droite. — 31. Coupe de la bronche gauche. — 32. Coupe de la bronche droite. — 33. Coupe de l'œsophage. — 34. Coupe de l'aorte thoracique. — 35. Coupe du canal thoracique. — 36,36,36,36, 36,36. La cavité des plèvres. — 37,37. La plèvre tapissant la partie postérieure des parois de la poitrine. —38,38. Les plèvres tapissant les parties latérales de la colonne vertébrale pour aller se porter à la partie postérieure de la racine des poumons. — 39. Intervalle que les plèvres laissent entre elles en arrière, et qu'on nomme communément le *médiastin postérieur*. — 40,40. Les plèvres abandonnant les parois de la poitrine pour se porter sur la partie postérieure de la racine des poumons. — 41,41. Les mêmes membranes tapissant le bord postérieur des poumons. — 42,42. La même membrane tapissant la face externe des poumons. — 43,43. La même membrane s'introduisant dans les scissures des poumons. — 44,44. La même membrane tapissant le bord antérieur des poumons. — 45,45. La même membrane recouvrant la face interne des poumons. — 46,46. La même membrane se réfléchissant de la face interne des poumons au devant de la racine de ces mêmes organes, pour se porter sur les côtés du péricarde. — 47,47. La même membrane tapissant la face externe du péricarde. — 48,48. La même membrane abandonnant le péricarde pour se porter à la face interne de la paroi antérieure de la poitrine. — 49. Intervalle qui reste en avant entre la partie antérieure des plèvres, et qu'on appelle communément le *médiastin antérieur*. — 50. Portion du péricarde qui correspond à l'écartement précédent des plèvres, et n'est pas recouvert par les plèvres. — 51,51. Les plèvres, après avoir formé le médiastin, se réfléchissant à la face interne des parois thoraciques. — 52,52. Les plèvres recouvrant la face interne des côtes. — 53,53. Les plèvres recouvrant la face interne des muscles intercostaux. — 54,54. La plèvre tapissant la paroi postérieure de la cavité thoracique, et venant se réunir au point d'où nous l'avons supposée partir, n°. 37.

PL. CLXXXI.

Fig. 1



Haincelin del.

Lith. de Engelmann, rue du Faub.g Montmartre N.o 6.

ment, avec l'artère carotide, la veine jugulaire interne et le nerf pneumo-gastrique; *postérieurement* il est couché sur le muscle long du col. Il fournit des filets qu'on distingue en inférieurs, externes, internes et antérieurs. (Voy. Pl. CLXI, fig. 1.)

Les *filets inférieurs*, ordinairement au nombre de cinq ou six, descendent devant et derrière l'artère sous-clavière, en envoyant des filamens dans les plexus qui l'enveloppent, et se terminent tous au ganglion cervical inférieur.

Les *filets externes* traversent le muscle scalène, pour aller s'anastomoser avec la cinquième, la sixième et la septième paires cervicales, quand il y a trois filets; lorsqu'il n'y en a qu'un, il s'unit à la septième paire.

Des *filets internes*, les uns forment un plexus autour de l'artère thyroïdienne inférieure, et de ses branches; d'autres se portent sur la glande thyroïde, l'œsophage et la trachée-artère; quelques uns communiquent avec des filamens du nerf récurrent ou avec le nerf récurrent lui-même. Les derniers se jettent dans le plexus carotidien primitif; l'un d'eux s'unit au nerf phrénique.

Les filets *antérieurs* varient pour le nombre; ils constituent les nerfs cardiaques moyens.

Du ganglion cervical inférieur.

Extrêmement variable pour la forme et le volume, et se continuant quelquefois avec le précédent ou avec le premier ganglion thoracique, ce ganglion est situé le plus ordinairement derrière l'artère vertébrale, entre l'apophyse transverse de la septième vertèbre cervicale et le col de la première côte. Il fournit des filets en haut, en bas, en dedans, en dehors et en avant. (Voy. Pl. CLXI.)

Les *filets supérieurs* se portent sur la face postérieure de l'artère vertébrale, et lui forment une gaîne plexiforme, très-apparente jusqu'à la troisième ou seconde vertèbre cervicale, et dont un filament s'anastomose à cette hauteur avec un filet descendant du premier nerf cervical. Dans son trajet, ce *plexus vertébral* jette des filamens dans les muscles inter-transversaires, et en envoie un à chacun des nerfs cervicaux à leur sortie du trou de conjugaison. Un filet ascendant particulier du ganglion cervical inférieur monte en dehors, entre le grand droit antérieur et le long du cou, et se perd dans ces deux muscles.

En bas, le ganglion cervical inférieur ne fournit ordinairement qu'un filet qui communique avec le premier ganglion thoracique.

Les *filets internes* varient pour le nombre et la disposition. Quelques uns se distribuent au muscle long du cou; d'autres se jettent dans le plexus pulmonaire, et ceux du côté gauche, sur la courbure de l'aorte. Les derniers vont grossir les nerfs récurrent et diaphragmatique.

Des *filets externes*, les uns se portent sur l'artère sous-clavière, et lui forment une espèce de gaîne plexiforme qui l'accompagne dans toutes ses divisions. Quelques uns de ces filets se jettent dans le muscle scalène antérieur au niveau de son insertion inférieure. Les autres filets externes s'anastomosent avec les branches antérieures des quatre derniers nerfs cervicaux et du premier dorsal.

Les *filets antérieurs* se réunissent pour former le nerf cardiaque inférieur.

Des nerfs cardiaques. (Voy. Pl. CLXI.)

Le nerf cardiaque supérieur n'a pas la même disposition à droite et à gauche. Celui du côté droit, après avoir reçu des filamens du cordon de communication du premier et du second ganglion, et en avoir envoyé quelques uns dans le plexus carotidien externe, descend verticalement le long de la trachée artère et de la glande thyroïde, entre l'artère carotide et le cordon de communication des ganglions. Il croise la direction du nerf cardiaque moyen, pénètre dans la poitrine, derrière la veine sous-clavière, et se partage presque aussitôt en plusieurs rameaux qui s'unissent à des filets du nerf récurrent et du ganglion cervical inférieur. Celui du côté gauche descend entre les artères carotide primitive et sous-clavière, et se divise, près de leur naissance, en de très-nombreux filets, dont les uns passent sur l'aorte, et vont s'anastomoser avec ceux du nerf cardiaque inférieur, et les autres passent derrière le même vaisseau pour aller s'unir au ganglion cardiaque. Dans leur trajet, les deux nerfs cardiaques supérieurs donnent des filets au plexus pharyngien, d'autres, qui vont s'anastomoser avec ceux du nerf récurrent ou avec le nerf vague lui-même. Ces filets, à cause de leur peu de consistance, ont été nommés *nerfs mous* par quelques auteurs. A la hauteur du ganglion cervical moyen, les mêmes nerfs fournissent un rameau assez considérable qui se rend au plexus de l'artère thyroïdienne inférieure; un autre rameau en naît aussi vers le même point, qui se porte au plexus de la branche cervicale du nerf hypoglosse. Enfin ils envoient quelques filets aux muscles de la région sous-hyoïdienne, à la trachée-artère et à la glande thyroïde.

PLANCHE CLXXXII.

Fig. 1. Elle représente les cavités droites du cœur ouvertes dans toute leur étendue. Homme adulte. D'après Loder.

N°s. 1,1,1,1. Oreillette droite ouverte. — 2,2. Veine cave inférieure ouverte. — 3,3. V. cave supérieure également ouverte. — 4. Valvulve d'Eustachi. — 5. Ouverture de la grande veine coronaire en partie recouverte par sa valvulve particulière. — 6. Fosse ovale sur la cloison inter-auriculaire. — 7,7. Rebord saillant qui borne la fosse précédente. — 8,8. Ouvertures irrégulières qui conduisent à l'appendice de l'oreillette. — 9,9. Des fibres charnues les plus fortes de l'oreillette droite. — 10. Cavité du ventricule droit ou pulmonaire. — 11,11,11. Orifice veineux ou auriculo-ventriculaire de la cavité précédente. — 12,13,14,14. Valvules tricuspides ou triglochines formant une sorte d'anneau valvulaire; 12, valvule tricuspide antérieure et supérieure, qui est plus grande que les autres; 13, valvule postérieure, et, 14, valvule antérieure et inférieure qui est la plus petite et divisée en deux parties. — 15,15,15,15. Colonnes charnues qui se terminent aux valvules précédentes par de petits tendons. — 16. Colonnes charnues articulées. — 17. Cloison des ventricules. — 18. Tube introduit dans l'orifice artériel ou pulmonaire de ce ventricule. — 19. Portion d'une colonne charnue coupée, qui se continuait avec, 20, le petit tendon. — 21. Autre colonne charnue qui se continuait avec la portion n°. 22.

Fig. 2. Elle représente une partie du ventricule droit, et l'artère pulmonaire ouverte en avant.

N°. 1. Surface interne du ventricule droit. — 2,3,4. Les trois valvules semi-lunaires ou sigmoïdes de l'artère pulmonaire. — 5,5,5. Tubercules d'Arantius placés sur le bord libre des valvules précédentes. — 6,6,6. Tronc de l'artère pulmonaire incisé et ouvert. — 7. Orifice de la branche droite de l'artère précédente. — 8,8. Branche gauche de la même artère ouverte. — 9. Endroit qui correspond à l'insertion du canal artériel de Botal.

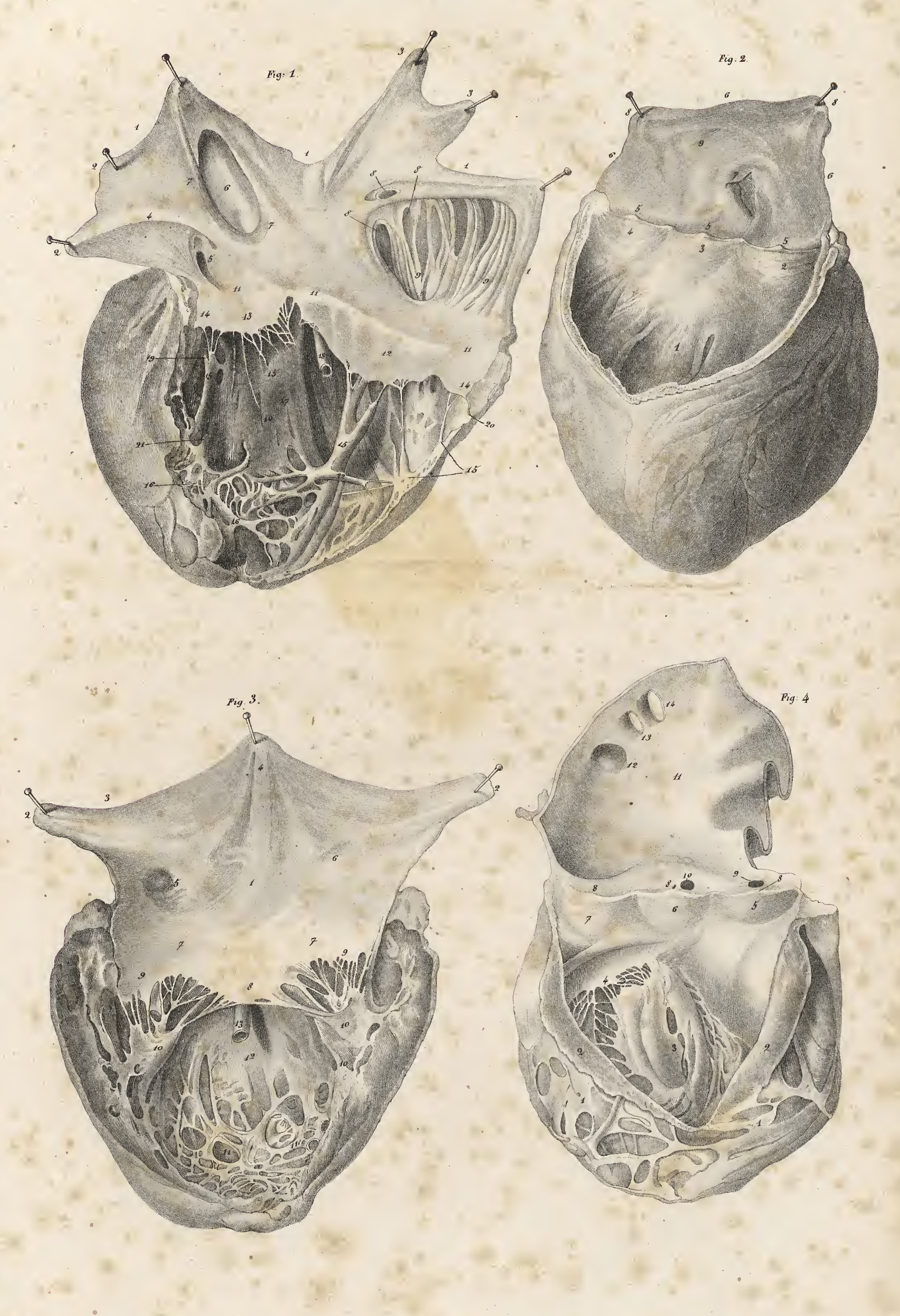
Fig. 3. Cavités gauches du cœur ouvertes dans toute leur étendue.

N°. 1. Cavité de l'oreillette gauche, ou sinus des veines pulmonaires. — 2,2. Veines pulmonaires gauches inférieures divisées. — 3. Endroit où a été coupée la V. pulmonaire gauche supérieure. — 4. Orifice des V. pulmonaires droites. (Cet orifice paraît ici sous la forme d'une simple fente, à cause du tiraillement produit par l'épingle qui fixe la pièce.) — 5. Orifice de l'appendice de l'oreillette. — 6. Partie de la cloison inter-auriculaire qui répond à la fosse ovale. — 7,7. Orifice veineux ou auriculo-ventriculaire du ventricule gauche. — 8. Valvule mitrale supérieure qui est la plus grande. — 9,9. Valvule mitrale inférieure qui est la plus petite, et se trouve coupée. — 10,10,10. Colonnes charnues qui s'insèrent par des tendons aux valvules précédentes. — 11,11. Colonnes charnues réticulées. — 12. Cloison des ventricules. — 13. Tube introduit par l'orifice artériel ou aortique du ventricule gauche.

Fig. 4. Elle représente une partie du ventricule gauche ouvert, ainsi que l'artère aorte.

N°s. 1,1. Surface interne du ventricule droit qui a été enlevée. — 2,2. Cloison des ventricules coupée de manière à faire voir le ventricule gauche. — 3. Face interne du ventricule précédent. — 4. Valvule mitrale supérieure. — 5. Valvule sigmoïde antérieure. — 6. Valvule sigmoïde postérieure. — 7. Valvule sigmoïde inférieure. — 8,8,8. Tubercules d'Arantius. — 9. Orifice de l'artère coronaire antérieure. — 10. Orifice de l'A. coronaire postérieure. — 11. Tronc de l'aorte ouvert. — 12. Orifice de l'artère brachio-céphalique. — 13. Orifice de l'A. carotide gauche. — 14. Orifice de l'A. sous-claviere gauche.

PL: CLXXXII.



Haincelin del.

Lith. de Engelmann rue Louis le Grand N° 27 à Paris.

Des nerfs cardiaques moyens.

Celui du côté droit descend en dedans le long de l'artère carotide primitive, passe au devant de l'artère sous-clavière, communique plusieurs fois avec le nerf vague et son rameau récurrent, et suivant le côté externe du tronc brachio-céphalique, va gagner le ganglion cardiaque. Celui du côté gauche reçoit en descendant une branche considérable du ganglion cervical inférieur, se renforce d'un grand nombre de filets nés séparément du ganglion cervical moyen, et se porte derrière la courbure de l'aorte, pour se terminer dans le ganglion cardiaque.

Des nerfs cardiaques inférieurs.

Du côté droit les nerfs cardiaques inférieurs se composent de plusieurs filets qui, après s'être réunis en une espèce de plexus, descendent derrière l'artère sous-clavière, puis ensuite le long du tronc brachio-céphalique, et passent au devant de la courbure de l'aorte, pour se terminer au plexus cardiaque antérieur. Du côté gauche les nerfs cardiaques inférieurs ne forment ordinairement qu'un seul tronc avec le moyen.

Des ganglions nerveux de la poitrine.

Le ganglion cardiaque est situé derrière la courbure de l'aorte, près de l'origine de ce vaisseau, au devant de la bifurcation des bronches. D'une forme alongée, d'une couleur grisâtre, d'une consistance molle, il est étendu de haut en bas depuis l'origine du tronc brachio-céphalique jusqu'à la bifurcation de l'artère pulmonaire. Par sa partie supérieure il reçoit les nerfs cardiaques; en avant, en arrière et en bas, il donne naissance à un grand nombre de filets.

Les *filets antérieurs,* peu nombreux, se perdent dans les parois de la partie antérieure de l'aorte, ou s'anastomosent avec le plexus coronaire antérieur.

Les *postérieurs* se rendent au plexus pulmonaire.

Les *inférieurs,* très-nombreux et assez volumineux, sont divisés en deux ordres. Les uns, réunis en faisceau, embrassent en arrière le ligament artériel, et se portent sur l'artère pulmonaire gauche. Là, ils se séparent; et tandis que quelques uns, pénétrant dans le poumon, se confondent avec les ramuscules du plexus pulmonaire, un plus grand nombre descendent vers le cœur, le long de l'artère pulmonaire. Un rameau plus considérable que les précédens se porte à la partie postérieure de la base du cœur, et se partage en de nombreux filets qui embrassent l'artère coronaire postérieure, et forment le *plexus coronaire postérieur* qui se divise en autant de plexus secondaires que cette artère a de divisions.

Parmi les autres filets inférieurs du ganglion cardiaque, il en est qui passent derrière l'artère pulmonaire, et se rendent au plexus coronaire postérieur: la plupart gagnent la partie antérieure de la base du cœur, en se glissant autour de l'aorte, et forment le *plexus coronaire antérieur* qui environne l'origine de l'artère du même nom, et l'accompagne dans toutes ses divisions.

Les *ganglions thoraciques* sont ordinairement au nombre de douze de chaque côté. Plus petits que les ganglions cervicaux, ils sont placés au-dessous de la plèvre, au devant de la tête de chaque côté, ou dans les espaces inter-costaux. Ils communiquent tous entre eux par des filets qui vont de l'un à l'autre, et ils donnent naissance à des filets externes et internes.

Les *filets de communication* sont assez volumineux; il n'en existe jamais qu'un entre deux ganglions. De leur partie externe s'échappent de petits filamens qui se perdent dans les muscles inter-costaux et les parties voisines.

Les filets *externes* ne sont autres que les rameaux de communication avec les branches antérieures des nerfs dorsaux, que nous dit émaner de ces dernières.

Les filets *internes* sont très-nombreux. Quelques uns forment les nerfs splanchniques; les autres s'entrelacent au devant de la colonne vertébrale, ou se jettent dans le plexus pulmonaire. Un filet né du dixième ganglion descend sur l'aorte, s'anastomose plusieurs fois avec celui du côté opposé, et va se terminer au plexus cœliaque.

Des nerfs splanchniques.

Il y a deux nerfs splanchniques, distingués en grand et en petit.

Le *grand nerf splanchnique* naît de la partie interne des sixième, septième, huitième, neuvième et quel-

PLANCHE CLXXXIII.

Fig. 1. Elle représente le ventricule gauche du cœur ouvert, ainsi que l'origine de l'aorte. D'après Loder.

N°s. 1,2,3,4. Grandes colonnes charnues dont les tendons se terminent à la grande portion de la valvule mitrale. — 5. Autres filets tendineux qui naissent de la cloison des ventricules, et s'insèrent à la petite portion de la valvule mitrale. — 6. Grande portion et, 7, petite portion de la valvule mitrale. Entre ces deux portions, existe l'orifice auriculo-ventriculaire. — 8. Fibres charnues saillantes dans le ventricule, et se croisant dans différentes directions. — 9,10,11. Valvules semi-lunaires antérieure, postérieure et inférieure. — 12,12,12. Sinus des valvules semi-lunaires. — 13,13,13. Tubercules d'Arantius des mêmes valvules. — 14. Ouverture de l'artère coronaire antérieure. — 15. Ouverture de l'artère coronaire postérieure. — 16. Aorte ouverte. — 17. Artère pulmonaire divisée par la coupe du ventricule gauche. — 18. Pointe du cœur. — 19,19. Coupe des parois du ventricule.

Fig. 2. Vaisseaux de la partie antérieure du cœur, injectés.

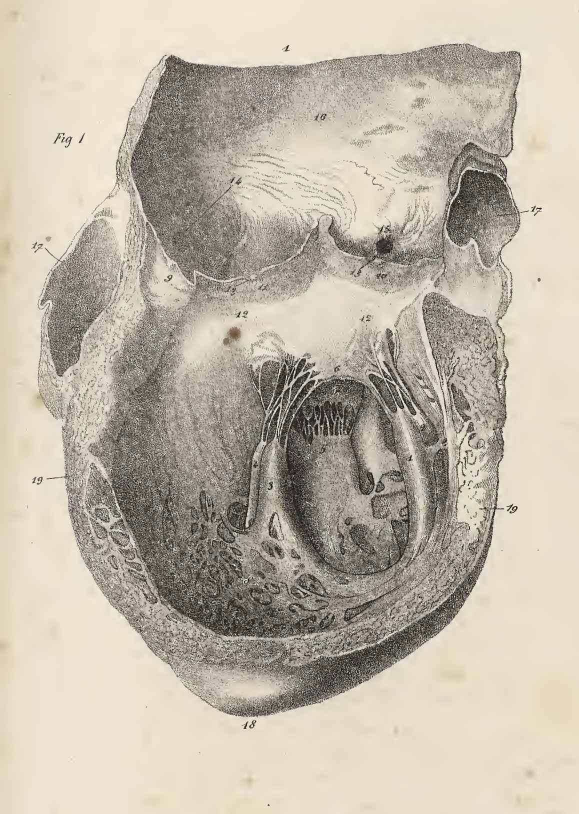
N°. 1. Sinus des veines caves ou oreillette droite. — 2. Appendice de l'oreillette précédente. — 3. Sinus des veines pulmonaires ou oreillette gauche. — 4. Appendice de l'oreillette précédente. — 5. Veine pulmonaire gauche supérieure. — 6. V. pulmonaire gauche inférieure. — 7. V. cave supérieure. — 8. Coupe faite à la naissance de l'artère pulmonaire. — 9. Aorte. — 10. Tronc brachio-céphalique. — 11. Artère carotide gauche. — 12. A. sous-clavière gauche. — 13. A. coronaire droite ou inférieure. — 14. A. coronaire gauche ou supérieure. — 15. Rameau circonflexe de l'artère précédente. — 16. Rameau antérieur de la grande veine coronaire. — 17. Petite veine s'ouvrant dans l'oreillette droite. — 18. Pointe du cœur.

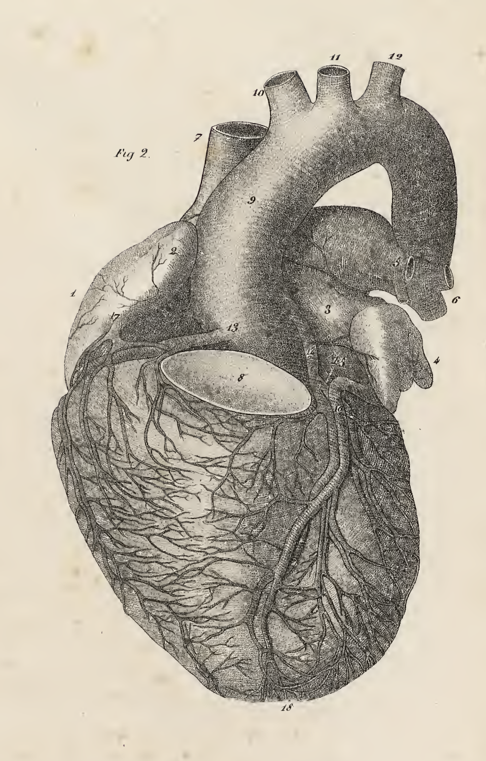
Fig. 3. Vaisseaux de la partie postérieure du cœur.

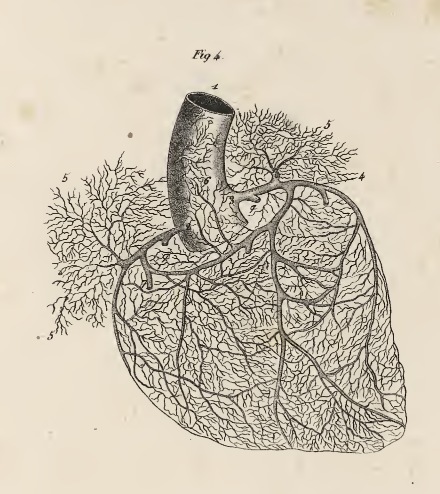
N°. 1. Oreillette droite. — 2. Veine cave inférieure liée et coupée. — 3. V. cave supérieure. — 4. Oreillette gauche. — 5. Appendice de la même oreillette. — 6. Veine pulmonaire droite supérieure. — 7. V. pulmonaire droite inférieure. — 8. V. pulmonaire gauche inférieure. — 9. Artère coronaire droite. — 10. Branche circonflexe de l'artère coronaire gauche. — 11. Rameaux de la branche précédente. — 12. Rameau principal de la grande veine coronaire. — 13,14. Autres rameaux plus petits de la même veine. — 15. Rameau veineux venant de l'oreillette droite. — 16. Le tronc de la grande veine coronaire s'ouvrant dans l'oreillette droite.

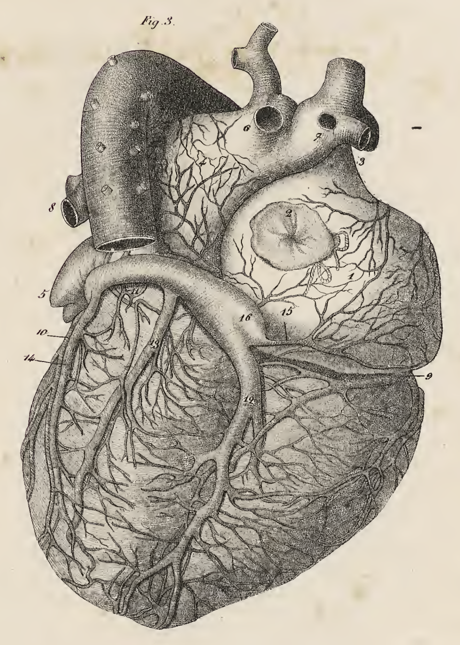
Fig. 4. Origine de l'artère aorte, avec les artères coronaires et toutes les ramifications qui en naissent pour se distribuer à la substance charnue du cœur et à l'aorte elle-même.

N°. 1. Aorte. — 2. Artère coronaire droite. — 3. A. coronaire gauche. — 4. Rameau circonflexe. — 5,5. Artérioles se distribuant aux oreillettes du cœur. — 6. Artérioles appartenant aux tuniques de l'aorte. — 7,7,7. Rameaux profonds et postérieurs coupés.









Haincelin del.

Lith. de Engelmann, rue Louis le Grand N.° 27 à Paris

quefois dixième ganglions thoraciques par autant de racines qui descendent en dedans, le long du rachis, et s'unissent en un seul tronc, vers la onzième vertèbre du dos. Ce tronc pénètre bientôt dans l'abdomen, à travers un écartement des fibres du diaphragme; il passe derrière l'estomac, et, parvenu un peu au-dessus de la capsule surrénale, il se divise en plusieurs rameaux qui se jettent dans le plexus semi-lunaire.

Le *petit nerf splanchnique* est formé par deux filets qui naissent du dixième et du onzième ganglions, et se réunissent sur le corps de la douzième vertèbre du dos. Ce nerf entre dans l'abdomen isolément, et se partage en deux rameaux, dont l'un s'anastomose avec le grand splanchnique, tandis que l'autre se jette dans les plexus rénal et solaire.

Des ganglions de l'abdomen.

Les *ganglions semi-lunaires* sont au nombre de deux. Beaucoup plus volumineux que les précédens, sigmoïdes, concaves en haut, convexes en bas, ils sont étendus en partie sur les piliers du diaphragme, en partie sur l'aorte, à la hauteur de l'artère cœliaque, au-dessus et un peu en arrière de la capsule surrénale. Leur extrémité supérieure et externe reçoit les grands nerfs splanchniques; par l'inférieure, ils communiquent entre eux, soit immédiatement, soit au moyen d'un rameau ou d'un faisceau de filets. Le ganglion semi-lunaire du côté droit est placé près de la tête du pancréas, entre le pilier droit du diaphragme et la veine cave; il est le plus souvent en contact, en haut, avec la capsule surrénale, en bas, avec l'artère rénale. Celui du côté gauche est couché ordinairement sur l'artère phrénique, et recouvert par la queue du pancréas. Il est en rapport immédiat, supérieurement, avec la veine splénique, inférieurement, avec l'artère rénale correspondante. Les ganglions semi-lunaires sont entourés d'un grand nombre d'autres ganglions qui varient pour le volume et le nombre; ceux-ci reçoivent de toute la périphérie des premiers, et s'envoient réciproquement une foule de filets qui s'entrelacent, et laissent entre eux des aréoles très-variables pour leur forme et leur étendue.

Cet assemblage de ganglions et cet entrelacement de leurs filets porte le nom de *plexus solaire*. Ce réseau nerveux est placé sur le rachis, l'aorte et les piliers du diaphragme; il est en rapport, en avant, avec l'estomac, en haut, avec le foie et le diaphragme, en bas, avec le pancréas. Il reçoit quelques rameaux des nerfs vagues, et envoie à l'aorte un très-grand nombre de filets qui se divisent en autant de *plexus secondaires* que ce vaisseau a de branches.

Les *plexus sous-diaphragmatiques* naissent de la partie supérieure du plexus solaire. Ils sont formés d'un petit nombre de filets, dont les uns se distribuent aux fibres charnues du diaphragme, et les autres accompagnent fort loin les rameaux vasculaires. Nous avons indiqué ailleurs leurs anastomoses avec les nerfs phréniques.

Le *plexus cœliaque* est véritablement le prolongement inférieur du plexus solaire sur l'artère du même nom. Composé lui-même d'un assez grand nombre de ganglions, il reçoit des filets du douzième ganglion thoracique, mais surtout des nerfs phréniques et pneumo-gastriques. Il se partage en trois plexus secondaires.

1°. Le *plexus coronaire stomachique* embrasse et accompagne l'artère du même nom, le long de la petite courbure de l'estomac, en répandant sur les deux faces de ce viscère une multitude de filets qui communiquent avec ceux des nerfs vagues. Près du pylore, les filets supérieurs de ce plexus se jettent dans le plexus hépatique; les inférieurs se portent sur la partie antérieure de l'artère gastro-épiploïque droite, où ils forment un plexus secondaire. Quand l'artère coronaire stomachique envoie une branche au foie, le plexus se divise pour l'y accompagner.

2°. Le *plexus hépatique* est plus considérable que le précédent. Accompagnant l'artère hépatique et la veine porte, il se dirige avec elles vers la scissure du foie, et se divise en deux portions. La *portion inférieure* se porte sur la partie postérieure de l'artère gastro-épiploïque droite, et lui forme une gaîne plexiforme qui, s'anastomosant avec les filets du plexus coronaire stomachique, se divise en même temps que le vaisseau, et se distribue à l'estomac, au duodénum, au pancréas et à l'épiploon. La *portion supérieure* s'épanouit aux environs du col de la vésicule biliaire. Quelques uns de ces filets pénètrent dans les membranes de cet organe ou accompagnent le conduit cholédoque. D'autres forment à l'artère pylorique une gaîne plexiforme qui va s'anastamoser avec les derniers filamens du plexus coronaire stomachique. Le plus grand nombre pénètrent dans le foie en suivant les divisions de l'artère hépatique et de la veine porte, et les racines du conduit hépatique. Chez le fœtus, cette portion envoie à la veine ombilicale des ramifications qui l'accompagnent jusqu'au placenta. — Outre les nerfs du plexus hépatique, le foie reçoit directement de la partie convexe du ganglion semi-lunaire plusieurs filets qui passent sous le lobe *de Spigel*, et forment un plexus séparé.

3°. Le *plexus splénique* est formé par quelques filets qui accompagnent l'artère splénique jusque dans la

PLANCHE CLXXXIV.

Elle représente la structure du cœur, et en particulier la disposition du tissu fibreux et du tissu musculaire de cet organe. Le tissu fibreux forme, 1°. une zone autour de chaque orifice auriculaire et artériel. Ces zones tiennent toutes entre elles, comme on le voit (fig. 5, n°. 1,2,3,4,5), qui sont les ouvertures des oreillettes et des artères, entourées de leur cercle albuginé; 2°. des bordures aux festons d'origine des artères aorte et pulmonaire; 3°. de petites lames triangulaires dans les intervalles de ces festons; 4°. de petits tendons placés entre les lames des valvules sigmoïdes, et parmi lesquels ceux de leurs bords se fixent au fibro-cartilage valvulaire; 5°. un réseau entre les lames des valvules ventriculaires, lequel reçoit les tendons des ventricules, et s'attache aux zones ventriculaires.

Les fibres antérieures les plus superficielles du ventricule s'attachent, de droite à gauche, aux zones auriculaires et artérielles (fig. 1, n°. 1; fig. 5, n°. 6,6), et se portent obliquement en bas, à gauche et en arrière (fig. 2, n°s. 1,2), en convergeant à la pointe du ventricule du même côté. Là elles se contournent, se renversent, entrent dans le ventricule par sa pointe (fig. 1, n°. 2; fig. 2, n°. 2), en formant un petit trou qui n'est bouché que par les membranes du cœur, remontent à sa face interne (fig. 3, n°s. 1,1; fig. 4, n°s. 1,1; fig. 5, n°s. 7,8,8), en continuant à tourner, et se jettant dans les colonnes charnues qu'elles forment en se rassemblant en faisceau, et en se bifurquant sans ordre. Enfin, elles s'attachent profondément à la zone aortique ou à la zone auriculaire gauche, par l'intermédiaire des tendons valvulaires. Ainsi, 1°. ces fibres forment des anses attachées à la base des ventricules par leurs deux extrémités; 2°. ces anses ont une portion superficielle (fig. 3, n°. 2; fig. 4, n°s. 2,2,3,3,4,4; fig. 5, n°. 6), et une portion profonde (fig. 3, n°s. 1,1; fig. 5, n°s. 7,8; fig. 4, n°s. 1,1); 3°. enfin elles se réfléchissent toutes au même point.

Les fibres postérieures les plus superficielles des ventricules (fig. 2, n°s. 3,3) s'attachent en arrière aux zones auriculaires, et se portent obliquement en bas et à droite sur le bord droit du cœur, passent en devant (fig. 1, n°s. 3,3), s'engagent sous les fibres antérieures des ventricules (fig. 1, n°. 4), se réfléchissent, et remontant obliquement de différentes hauteurs vers la base du ventricule droit (fig. 3, n°s. 3,3), se fixent aux zones auriculaires droite et artérielle pulmonaire. M. Gerdy appelle toutes ces anses *fibres unitives antérieures et postérieures des ventricules*, parce qu'elles unissent ces deux parties; mais les ventricules ont en outre des fibres propres et des fibres unitives profondes. Les fibres propres du ventricule gauche sont placées entre la portion superficielle et la portion réfléchie des anses dont nous venons de parler (fig. 3, n°s. 4,4; fig. 4, n°s. 5,5,5; fig. 5, n°s. 9,9). Attachées par une extrémité à la zone auriculaire gauche, ou à la zone aortique, elles se portent obliquement en bas autour du ventricule, les antérieures à gauche, les postérieures à droite, en l'enveloppant ensemble dans toute sa circonférence; et puis elles se renversent régulièrement les unes sur les autres dans l'ordre de leur position et de leur insertion (fig. 3, n°s. 4,4; fig. 4, n°. 5), en sorte que celles qui s'insèrent en avant et à droite de la zone auriculaire gauche se réfléchissent moins loin à gauche que celles qui s'attachent en avant et à gauche, comme on le voit (fig. 3, n°s. 4,4; fig. 4, n°. 5; fig. 5, n°s. 9,10). Ensuite elles se réfléchissent, et remontent en dedans (fig. 3, n°s. 5,5,5,4), et vont, en tournant dans le même sens, s'insérer aux zones fibreuses, mais moins profondément que la partie interne des anses précédentes, et en dehors d'elles. Ces fibres forment donc aussi des anses qui suivent les mêmes lois que les fibres superficielles antérieures, et il en est de même de toutes les fibres de ce ventricule. Ces lois sont en partie exposées dans la figure 13, qui est idéale. 1°. Elles forment des anses; 2°. elles sont étendues, décroissantes depuis le sommet du cœur; 3°. elles s'embras-

Fig. 2.

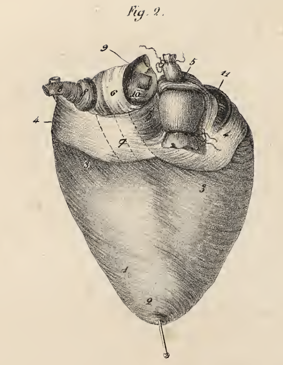


Fig. 1.

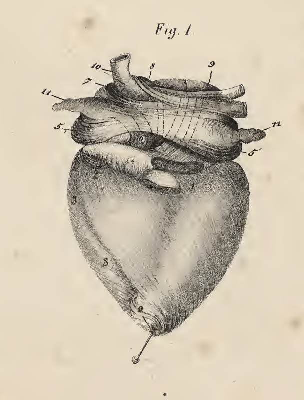


Fig. 3.

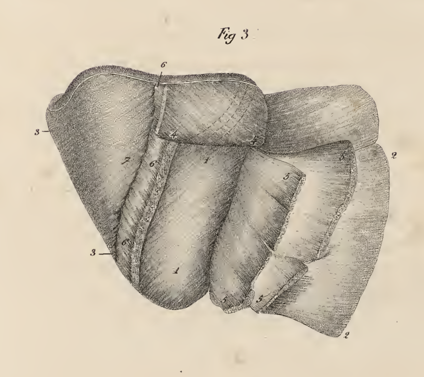


Fig. 4.



Fig. 5.

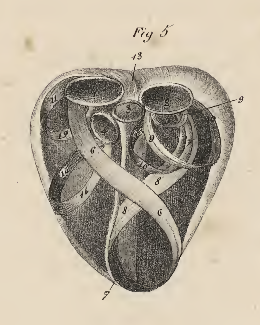
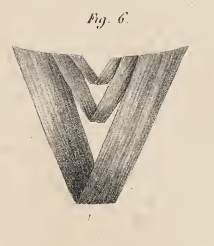


Fig. 6.



Haincelin del.

Lith. de Engelmann, rue du Faub. Montmartre N.6 à Paris

substance de la rate, ou se divise avec elle pour se porter au pancréas, à l'estomac et à l'épiploon gastro-colique.

Le *plexus mésentérique supérieur* naît du prolongement sur l'aorte du plexus solaire, au niveau de l'origine de l'artère mésentérique supérieure. Il suit le trajet de cette artère, s'engage avec elle entre les deux lames du mésentère, et forme un vaste réseau qui embrasse les ganglions lymphatiques, et dont les filets accompagnent toutes les divisions de l'artère, et se distribuent à l'intestin grêle, au cœcum et à une portion du colon. Un faisceau particulier de filamens naît de ce plexus, suit l'extrémité droite du pancréas, et se porte au duodénum avec quelques petites artères.

Le *plexus mésentérique inférieur* semble n'être que l'extension du précédent au devant de l'aorte. Après avoir reçu un assez grand nombre de filets de communication des ganglions lombaires, et des plexus émulgens et spermatiques, il se porte sur l'artère mésentérique inférieure, à laquelle il forme une gaîne plexiforme, et il l'accompagne ainsi jusque vers la marge du bassin, où il se divise en deux portions. La *portion interne* embrasse l'artère iliaque primitive, et se subdivise bientôt en deux plexus secondaires, *l'un* pour l'artère iliaque externe, et dont on peut suivre les filets jusqu'à la cuisse; *l'autre* qui descend dans le bassin avec l'artère hypogastrique, et fournit un petit plexus à chacune de ses branches. Plusieurs filets de ce dernier se séparent des artères pour aller au devant du sacrum se jeter dans le plexus hypogastrique. La *portion externe* du plexus mésentérique inférieur accompagne l'artère du même nom dans toutes ses divisions. Des filets du plexus qu'elle envoie à l'artère colique supérieure gauche vont communiquer avec le plexus mésentérique supérieur.

Les *plexus rénaux* sont formés par des faisceaux provenant des plexus solaire et cœliaque, des ganglions semi-lunaires eux-mêmes, et par l'épanouissement des petits nerfs splanchniques. Ils reçoivent aussi deux

---

sent toutes les unes les autres dans les parois de l'organe, comme des cornets de papier d'inégale grandeur, dont les plus petits seraient regulièrement emboîtés dans les plus grands, et qu'on aurait aplatis en une lame triangulaire; 4°. elles sont de plus en plus nombreuses du côté de la base; 5°. leur direction devient de moins en moins longitudinale; 6°. leur renversement, et leur réflexion de l'extérieur vers l'intérieur se fait toujours, de droite à gauche, autour du ventricule, comme on le voit dans les figures 3, 4, 5 et 6; 7°. elles se renversent, s'embrassent et se réfléchissent toutes à la même distance de la base du ventricule pour celles qui occupent le même point de l'épaisseur de ses parois; 8°. enfin leur réflexion se fait dans l'ordre de leur réflexion.

Les fibres propres du ventricule droit (fig. 4, n°. 6; fig. 5, n°s. 11,12) ne forment qu'une bande assez mince et peu étendue, qui ne l'enveloppe qu'à sa base. Elles suivent d'ailleurs les mêmes lois que les précédentes, et sont placées entre les fibres unitives superficielles postérieures (fig. 4, n°s. 4,4) et les fibres unitives profondes (fig. 4, n°. 7).

Ces fibres unitives profondes (fig. 4, n°s. 7,8,9) forment les parois internes du ventricule droit, et s'attachent aux zones fibreuses du côté droit, et au tendon intermédiare des oreillettes (fig. 5, n°. 13). De là les antérieures (fig. 4, n° 7) se portent obliquement en bas à droite et en arrière jusque dans la cloison. Les postérieures (fig. 4, n°. 8), après un trajet plus court, les internes (fig. 4, n°. 9; fig. 3, n°s. 6,6), dès leur origine, se jettent aussi dans la cloison, en courant dans le même sens, et puis s'enroulent autour du ventricule gauche en se confondant avec ses fibres, et obéissant aux mêmes lois, comme on le voit (fig. 5, n°s. 14,14,15,16,17). Ces dernières, en se portant à gauche, s'entre-croisent (fig. 3, n°. 7) avec les fibres unitives postérieures qui remontent s'attacher à la base du ventricule droit, et il en résulte une sorte de couture.

Les fibres des oreillettes forment, 1°. un plan circulaire superficiel (fig. 1,2, n°s. 5,5; fig. 2, n°s. 4,4) commun aux deux organes, et un plan propre à gauche (fig. 2, n°. 5); 2°. trois anses auriculaires en partie sous-jascentes à ce premier plan, l'une à droite (fig. 1, n°. 6,7; fig. 2, n°. 5), l'autre inter-auriculaire (fig. 1, n°. 8), la troisième à gauche (fig. 1, n°. 9; fig. 2, n°s. 6,7), qui embrassent les oreillettes de haut en bas, d'avant en arrière, et sont fixées par devant et par derrière de ces organes aux zones fibreuses; 3°. des sphincters communs et partiels aux veines pulmonaires (fig. 2, n°s. 8,8,9,10; fig. 4, n°s. 10,11,12), et un à la veine cave supérieure (fig. 1, n°. 10); 4°. enfin des faisceaux réticulés en dehors de l'oreillette droite (fig. 2, n°. 11), et quelques faisceaux irréguliers, longitudinaux, obliques et circulaires autour des appendices (fig. 1, n°s. 11,11).

PLANCHE CLXXXV.

FIG. 1. Elle représente le larynx, la trachée-artère, les bronches et leurs principales divisions distendues par une injection de plâtre. Homme de quarante ans.

N°. 1. Cartilage thyroïde. — 2. Membrane crico-thyroïdienne. — 3. Cartilage cricoïde. — 4. Trachée-artère.—5. Bronche gauche.—6. Bronche droite.—7. Premier anneau de la trachée-artère. — 8,8,8. Anneaux cartilagineux de la trachée-artère. — 9,10. Anneaux de la trachée-artère d'une forme irrégulière.—11,11,11. Membrane fibreuse qui réunit les anneaux de la trachée-artère. — 12. Dernier anneau de la trachée-artère prolongé en pointe entre les deux anneaux des bronches. — 13,13,13,13. Anneaux cartilagineux irréguliers des bronches, réunis par une membrane fibreuse. — 14,15,16. Première, seconde et troisième divisions de la bronche droite. — 17,18. Première et seconde divisions de la bronche gauche. — 19,19,19. Subdivisions des bronches. — 20. Plaques cartilagineuses irrégulières que présentent les divisions des bronches. — 21. Une division de la bronche gauche, dont on a conservé la dernière ramification.

FIG. 2. La partie inférieure de la trachée-artère et des bronches avec les ganglions lymphatiques qui l'entourent, vue par derrière.

N°. 1. Cavité de la trachée-artère. — 2,2,2,2. Cavités des divisions des bronches. — 3. Bronche gauche. — 4. Bronche droite. — 5,5. Extrémités postérieures des arceaux cartilagineux de la trachée-artère. — 6,6. Extrémités postérieures des arceaux cartilagineux des bronches. — 7,7,7. Membrane qui complète en arrière la cavité de la trachée-artère et des bronches. — 8,8. Glandes bronchiques.

FIG. 3. Premier anneau de la trachée-artère isolé, et vu par sa face antérieure.

N°. 1. Bord supérieur. — 2. Bord inférieur. — 3,3. Extrémités postérieures. — 4. Ligne ponctuée indiquant l'espace qu'occupe la membrane de la trachée-artère.

FIG. 4. Coupe de la trachée-artère, pour faire voir la forme de sa cavité.

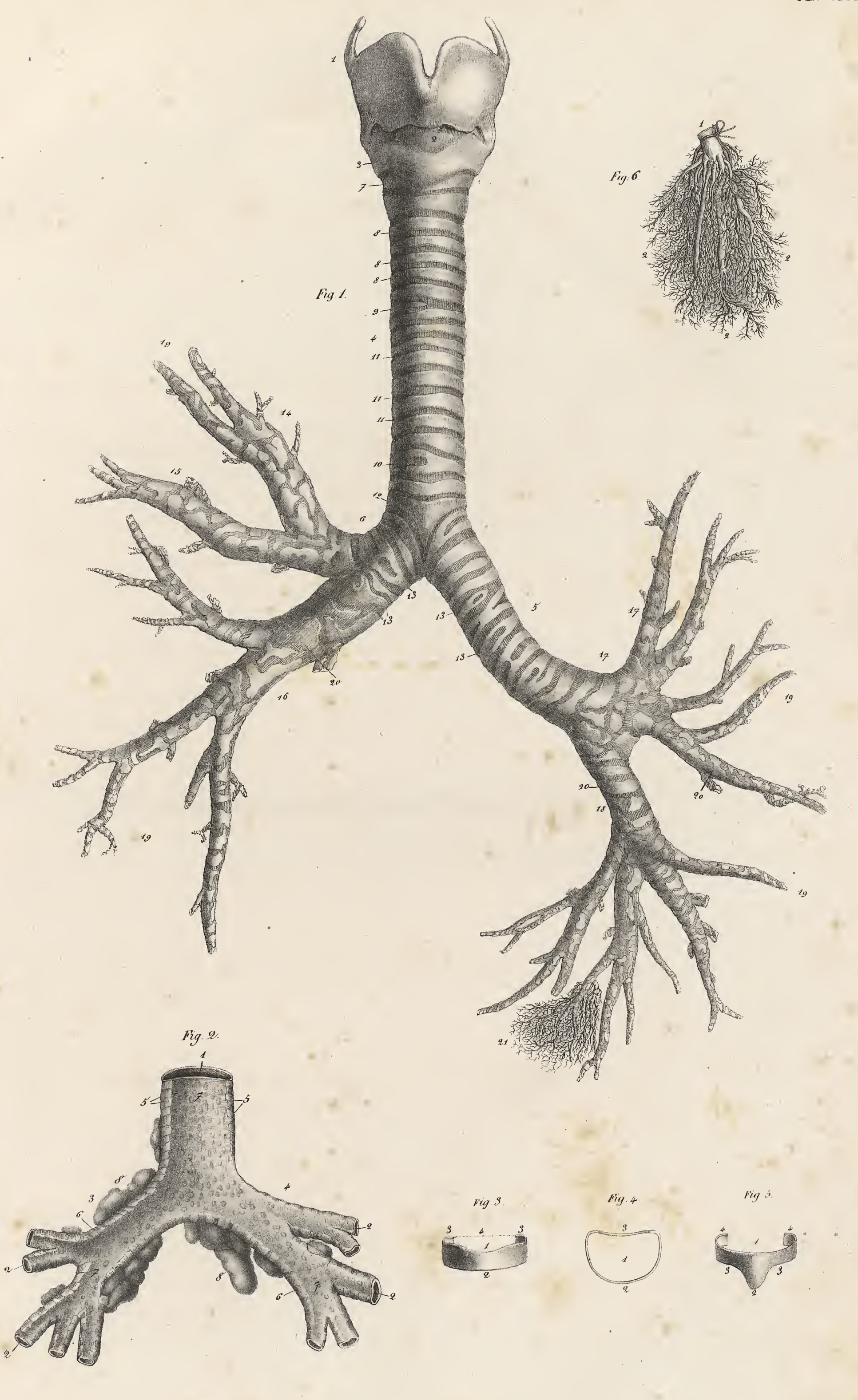
N°. 1. Cavité de la trachée-artère. — 2. Anneaux cartilagineux qui forment la trachée-artère en avant. — 3. Membrane qui la complette en arrière.

FIG. 5. Le dernier anneau de la trachée-artère, vu par sa face antérieure.

N°. 1. Bord supérieur. — 2. Bord inférieur prolongé en pointe au milieu. — 3,3. Echancrures latérales correspondant aux premiers anneaux des bronches. — 4,4. Extrémités postérieures du même anneau.

FIG. 6. Divisions et subdivisions d'un des rameaux des bronches, injectées avec de la cire. D'après Ruysch.

N°. 1. Le rameau principal. — 2,2,2. Les dernières subdivisions de ce rameau.



Haincelin del.

Lith. de Engelmann rue Louis le Grand N° 27 à Paris

autres nerfs, l'un né par deux racines des deux derniers ganglions thoraciques, et un autre venant du filet de communication du douzième ganglion dorsal avec le premier lombaire. Ces deux nerfs percent le diaphragme, et se réunissent ordinairement avant de se jeter dans le plexus rénal. Enfin, il n'est pas rare de voir les deux premiers ganglions lombaires concourir à la formation des plexus émulgens. Nés de toutes ces origines, et semés de plusieurs petits ganglions, les plexus rénaux accompagnent l'artère rénale et toutes ses divisions dans la substance du rein. Ils envoient un petit plexus sur l'artère capsulaire, à la naissance de cette dernière.

Les *plexus spermatiques* sont composés de quelques filets provenant des plexus rénaux, et qui accompagnent l'artère spermatique jusqu'au testicule, ou l'ovaire et la trompe de Fallope. Ces plexus offrent quelques ganglions dans leur trajet; ils envoient des filamens aux uretères.

Des ganglions lombaires. Ils varient de nombre de deux à cinq de chaque côté. Ils sont placés sur les parties latérales du corps des vertèbres lombaires, près du muscle grand psoas, derrière la veine cave et l'aorte. Ils donnent naissance à des rameaux de communication d'un ganglion à l'autre, et à des filets externes et internes.

Les *rameaux de communication* sont variables pour le volume, la forme et même l'existence; en effet, ils manquent quelquefois; ordinairement ils s'étendent d'un ganglion à l'autre.

Les *filets externes* sont ceux que nous avons décrits comme venant des branches antérieures des nerfs lombaires pour communiquer avec les ganglions lombaires. Ils fournissent de leurs parties latérales quelques filamens au muscle grand psoas, entre les languettes duquel ils sont ordinairement couchés.

Les *filets internes* sont très-nombreux, et s'entrelacent de manière à former au devant de l'aorte un plexus qui contient quelques petits ganglions. Ce *plexus aortique* communique par un grand nombre de filets avec tous ceux que nous avons décrits précédemment, et se continue avec le plexus hypogastrique. On trouve sur le corps des vertèbres plusieurs anastomoses entre les ganglions lombaires du côté droit et ceux du côté gauche.

Les *ganglions sacrés*, au nombre de trois ou quatre, sont le plus souvent placés très-près de l'orifice des trous sacrés antérieurs, au-dessous du péritoine, et au milieu du tissu cellulaire graisseux du bassin. Ils s'envoient l'un à l'autre des rameaux de communication. Le premier en reçoit un du dernier ganglion lombaire. Les filets fournis par les ganglions sacrés sont distingués en antérieurs, ou ceux qui forment spécialement le plexus hypogastrique, en externes et en internes.

Des *filets externes,* les uns sont les rameaux de communication avec les branches antérieures des nerfs sacrés, et que nous avons dit émaner de ces derniers. Les autres, beaucoup plus minces, se perdent dans les muscles pyramidal et releveur de l'anus.

Les *filets internes,* assez nombreux, forment avec ceux du côté opposé une espèce de plexus et des anastomoses en arcades, que l'on voit très-distinctement sur la face antérieure du sacrum et du coccyx.

Le *plexus hypogastrique* se compose de plusieurs ramifications des nerfs vésicaux, utérins, vaginaux et hémorrhoïdaux du plexus sciatique, de la terminaison des plexus mésentérique inférieur et aortique, et enfin d'un grand nombre de filets antérieurs des ganglions sacrés. Ces filets se distribuent à la vessie, au rectum, à l'utérus, au vagin, ou aux vésicules séminales, en accompagnant les artères qui se portent à ces organes. Quelques uns suivent le trajet des branches de l'artère hypogastrique qui se portent à la partie postérieure de la cuisse.

PLANCHE CLXXXVI.

Organisation des poumons, d'après Reisseisen.

Fig. 1. Lobule simple du poumon vu au microscope, et présentant l'artère bronchique remplie d'injection à l'ichthyocole, et se divisant en vaisseaux capillaires sur l'extrémité des bronches.

Fig. 2. Rameau très-délié des bronches, vu au microscope. On voit que l'artère bronchique, qui est injectée, est accompagnée par un nerf blanchâtre.

Fig. 2 *bis*. Grandeur naturelle du rameau précédent.

Fig. 3. Face interne d'une seconde division des bronches prise sur un enfant de trois ans, et vue au microscope. Le rameau de l'artère bronchique injecté traverse obliquement. Les vaisseaux capillaires qui le terminent sont rassemblés en lignes droites. Les veinules, divisions de la veine pulmonaire injectée, passent transversalement derrière les artères, en suivant les fibres musculaires.

Fig. 3 *bis*. Le cercle indique la grandeur naturelle de la figure précédente.

Fig. 4. Surface d'un poumon d'enfant, vue au microscope. L'artère bronchique est injectée au mercure, et la veine remplie d'une injection à l'ichthyocole. On voit les anastomoses des deux ordres de vaisseaux dans le réseau superficiel.

Fig. 5. Portion d'un poumon de veau, sur laquelle on a découvert la bronche, et dont l'artère injectée présente des rameaux latéraux qui se distribuent tant au tissu cellulaire qu'au réseau superficiel.

Fig. 6. Terminaison de l'artère pulmonaire. Petite portion d'un lobule pulmonaire, vue au microscope. L'artère est injectée en blanc, et les dernières divisions des bronches contiennent du mercure.

Fig. 7. Portion du lobule précédent, vue sous une lentille plus forte. L'artère envoie évidemment aux vésicules ses rameaux qui se terminent par des ramuscules très-déliés.

Fig. 8. Passage de l'artère dans la veine, à travers un réseau vasculaire.

N°. 1. Artère et, 2, veine injectées.

Fig. 9. Petite portion du même lobule (fig. 7), vue sous une lentille beaucoup plus forte. Des vésicules, les unes offrent le réseau qui leur vient de l'artère, et les autres celui qu'elles reçoivent de la veine.

Fig. 10. Portion de poumon d'un veau présentant les trois ordres de vaisseaux.

N°. 1. L'artère bronchique, injectée en blanc, reçoit l'injection rouge de, 2, l'artère pulmonaire par, 3, les anastomoses. — 4. L'injection blanche mêlée à l'injection rouge, près des anastomoses, a été poussée par cette injection rouge dans les petits rameaux 5,5. — 6. La veine pulmonaire injectée en bleu, recevant des veinules bronchiques qui, par cela même, sont injectées de la même couleur.

Fig. 11. Portion d'un poumon d'enfant, vue à la loupe.

N°. 1. L'artère pulmonaire, injectée en blanc, a été suivie et mise à découvert plus profondément. — 2. Rameau de l'artère précédente se portant à l'extérieur, et distribuant ses ramifications dans le tissu cellulaire inter-lobulaire et la superficie du poumon. — 3. Anastomose des divisions capillaires de l'artère précédente avec les radicules superficielles de la veine pulmonaire.

PL: CLXXXVI

Fig. 1

Fig. 6



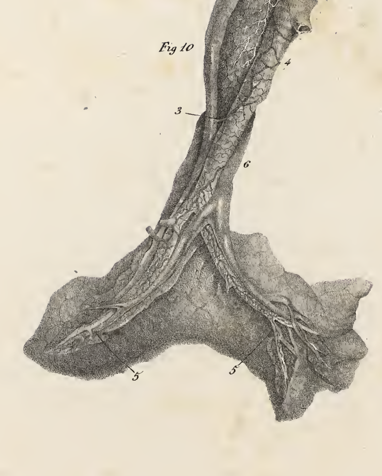


Fig. 4.

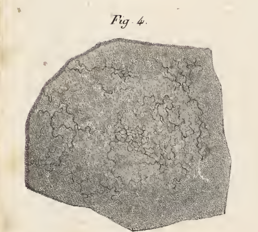


Fig. 7.

Fig. 5.

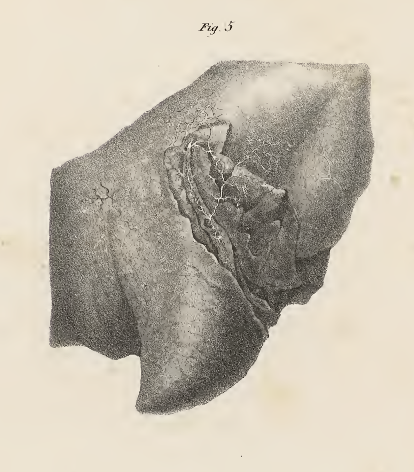


Fig. 3.

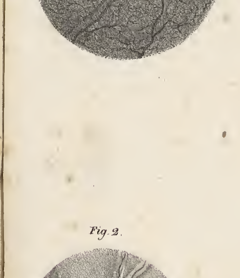


Fig 3 bis

Fig. 8

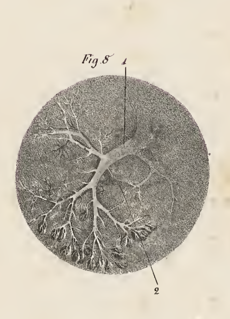


Fig. 11.

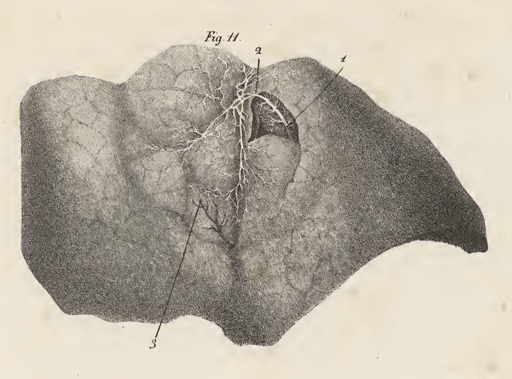
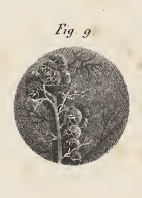


Fig. 2.

Fig. 2 bis

Fig. 9.



…ancelin del.

Lith. de Engelmann rue Louis le Grand N° 27 à Paris

